

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANDRÉIA DOS SANTOS BALANI

SG -CSERV: SISTEMA DE GERENCIAMENTO E CONTROLE
DE SERVIÇOS

CURITIBA

2014

ANDRÉIA DOS SANTOS BALANI

SG - CSERV: SISTEMA DE GERENCIAMENTO E CONTROLE
DE SERVIÇOS

Monografia apresentada para a obtenção do título de Especialista em Engenharia de Software, no Curso de Especialização em Engenharia de Software, Setor de Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Professor Jaime Wojciechowski.

CURITIBA

2014

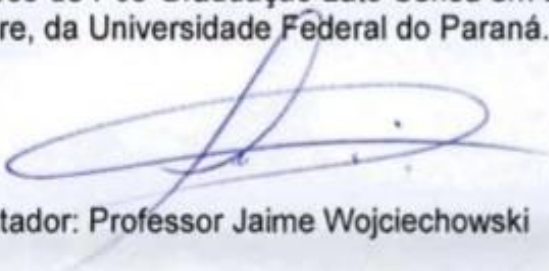
TERMO DE APROVAÇÃO

ANDRÉIA DOS SANTOS BALANI

SGC – SERV

SISTEMA DE GERENCIAMENTO E CONTROLE DE SERVIÇOS

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção da titulação de especialista, pelo Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Engenharia de Software, da Universidade Federal do Paraná.



Orientador: Professor Jaime Wojciechowski

Curitiba, 26 de Janeiro de 2015

RESUMO

Este projeto foi elaborado com o objetivo principal de realizar o desenvolvimento de um software que auxilie pequenas empresas que atuam no ramo de prestação de serviços voltados a área de manutenção de computadores no controle e gerenciamento das atividades inerentes ao seu negócio. O sistema viabiliza a automatização de seus processos de forma mais eficiente e eficaz, permite centralizar as informações proporcionando uma significativa redução no tempo empregado nos controles realizados, promovendo redução de custos, pois agiliza e possibilita maior segurança e confiabilidade nos processos, rotinas e controles administrativos, simplificando tarefas burocráticas, reduzindo erros, possibilita que as pessoas produzam mais em menos tempo, com menor dispêndio de recursos; permite aproveitar melhor a capacidade produtiva da empresa com o planejamento e o controle da produção; armazena e localiza imediatamente informações fundamentais para o negócio; agiliza os processos de tomada de decisões, melhora a qualidade dos serviços oferecidos, pois o uso da tecnologia da informação ajuda a manter um padrão no atendimento e no processo de execução dos serviços prestados dentro das especificações estabelecidas; proporciona melhores condições de trabalho para os empregados; reduz esforços com a burocracia para concentrá-los nas atividades fins da empresa.

Para o desenvolvimento deste projeto observou-se a utilização de ensinamentos específicos adquiridos nas disciplinas ministradas no curso de Especialização em Engenharia de Software - UFPR. O processo de desenvolvimento ocorreu com base na documentação produzida referente à metodologia RUP e principalmente com base na gestão do projeto. Gestão esta que contemplou o controle de atividades, responsabilidades, tempo e a elaboração de documento sobre riscos que poderiam ocorrer no andamento do projeto. Notou-se, na prática, o conceito de engenharia de software referente à especificação, análise e desenvolvimento visando a organização, produtividade e qualidade do produto final (software).

ABSTRACT

This project was designed with the main objective of undertaking the development of software that helps small companies which operate in the business of providing services aimed at the maintenance area of computers in the control and management of activities related to their business. The system enables the automation of their processes more efficiently and effectively allows them to centralize the information providing a significant reduction in time spent on the performed controls by promoting cost reduction because it makes processes develop faster. Besides, it also enables greater security and reliability in processes themselves, routines and administrative controls simplifying bureaucratic tasks, reducing errors and enabling people to produce more, in less time, and less expenditure of resources. It also allows a better use of the company's production capacity through a proper planning and production control; stores and immediately locates key information for business; streamlines the processes of decision making, improves the quality of services offered, since the use of information technology helps maintain a standard in service and in the process of implementing services within the established specifications. Also, the use of this software provides better working conditions for employees in an effort to reduce bureaucracy once they can be focused on the main activities of the company.

To develop this project we observed the use of specific lessons learned in the subjects taught in the specialization in Software Engineering - UFPR. The development process was based on the documentation produced on the RUP methodology and based primarily on project management. Management which included these control activities, responsibilities, and time to prepare a document on risks that could occur in the course of the project. It was noted, in practice, the concept of software engineering related to the specification, analysis and development with the organization, productivity and quality of the final product (software).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – CICLO DE VIDA RUP	19
FIGURA 2 – PÁGINA DE LOGIN DO SISTEMA	42
FIGURA 3 – PÁGINA INICIAL DO SISTEMA	42
FIGURA 4 – PÁGINA MENU ADMINISTRADOR	43
FIGURA 5 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE USUÁRIOS	43
FIGURA 6 – TELA DE CADASTRO DE USUÁRIO	44
FIGURA 7 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE USUÁRIO	45
FIGURA 8 – EXCLUSÃO DE CADASTRO DE USUÁRIO	45
FIGURA 9 – PÁGINA MENU CADASTROS	46
FIGURA 10 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE MARCAS	47
FIGURA 11 – TELA DE CADASTRO DE MARCAS	47
FIGURA 12 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE MARCAS	48
FIGURA 13 – EXCLUSÃO DE MARCAS	49
FIGURA 14 – PÁGINA MENU CADASTROS	50
FIGURA 15 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE MODELOS	50
FIGURA 16 – TELA CADASTRO DE MODELOS	51
FIGURA 17 – TELA ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE MODELOS	51
FIGURA 18 – EXCLUSÃO DE MODELOS	52
FIGURA 19 – PÁGINA MENU CADASTROS	53
FIGURA 20 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE CLIENTES	53
FIGURA 21 – TELA DE CADASTRO DE CLIENTES	54
FIGURA 22 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE CLIENTES	55
FIGURA 23 – EXCLUSÃO DE CLIENTES	56
FIGURA 24 – PÁGINA MENU CADASTROS	56
FIGURA 25 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE FORNECEDORES	57
FIGURA 26 – TELA DE CADASTRO DE FORNECEDORES	58
FIGURA 27 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE FORNECEDORES	59
FIGURA 28 – EXCLUSÃO DE FORNECEDORES	60
FIGURA 29 – PÁGINA MENU CONSERTOS	60
FIGURA 30 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE CONSERTOS	61
FIGURA 31 – TELA DE CADASTRO DE CONSERTOS	62
FIGURA 32 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE CONSERTOS	62
FIGURA 33 – TELA REGISTRO DE CONSERTOS CONCLUÍDOS	63
FIGURA 34 – TELA DE VISUALIZAÇÃO DE CONSERTOS CONCLUÍDOS	64
FIGURA 35 – TELA DE VISUALIZAÇÃO DE CONSERTOS PENDENTES	65
FIGURA 36 – EXCLUSÃO DE CONSERTOS	65
FIGURA 37 – PÁGINA MENU COMPRAS	66
FIGURA 38 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE ORDENS DE COMPRAS	66
FIGURA 39 – TELA DE CADASTRO DE ORDENS DE COMPRAS	67
FIGURA 40 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE ORDENS DE COMPRAS	68
FIGURA 41 – EXCLUSÃO DE ORDENS DE COMPRAS	69
FIGURA 41– PÁGINA MENU FINANCEIRO	70
FIGURA 42 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE CONTAS A PAGAR	70
FIGURA 43 – TELA DE CADASTRO DE CONTAS A PAGAR	71
FIGURA 44 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE CONTAS A PAGAR	72
FIGURA 45 – EXCLUSÃO DE CONTAS A PAGAR	73
FIGURA 46 – PÁGINA MENU FINANCEIRO	73

FIGURA 47 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE CONTAS A RECEBER	74
FIGURA 48 – TELA DE CADASTRO DE CONTAS A RECEBER	75
FIGURA 49 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE CONTAS A RECEBER	76
FIGURA 50 – EXCLUSÃO DE CONTAS A RECEBER	77
FIGURA 51 – PÁGINA MENU PAGAMENTOS	77
FIGURA 52 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE PAGAMENTOS	78
FIGURA 53 – TELA DE REGISTRO DE PAGAMENTOS	78
FIGURA 54 – PÁGINA MENU RELATÓRIOS	79
FIGURA 55 – TELA DE PESQUISA E EMISSÃO DE RELATÓRIO DE CLIENTES.....	80
FIGURA 56 – PÁGINA MENU RELATÓRIOS	81
FIGURA 57 – TELA DE PESQUISA E EMISSÃO DE RELATÓRIO DE FORNECEDORES.....	81
FIGURA 58 – PÁGINA MENU RELATÓRIOS	82
FIGURA 59 – TELA DE PESQUISA E EMISSÃO DE RELATÓRIO DE CONTROLE DE CONTAS	83
FIGURA 60 – PÁGINA MENU RELATÓRIOS	84
FIGURA 61 – TELA DE PESQUISA E EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ORDENS DE COMPRA	84
FIGURA 62 – PÁGINA MENU RELATÓRIOS	85
FIGURA 63 – TELA DE PESQUISA E EMISSÃO DE RELATÓRIO DE CONSERTOS.....	86
FIGURA 64 – PÁGINA MENU RELATÓRIOS	87
FIGURA 65 – TELA DE PESQUISA E EMISSÃO DE RELATÓRIO DE FATURAMENTO.....	87

LISTA DE SIGLAS

API	- Application Programming Interface (Interface de programação de aplicações)
CVS	- Comma-separated values (Valores separados por vírgula)
EAP	- Estrutura analítica do projeto
FGV	- Fundação Getulio Vargas
FGV - EAESP	- Fundação Getulio Vargas - Escola de administração de empresas de São Paulo
FGVcia	- Fundação Getulio Vargas - Centro de tecnologia de informação aplicada
FMEA	- Failure Mode and Effects Analysis (Análise do modo de falha e efeitos)
HTML	- HyperText Markup Language (Linguagem de marcação de hipertexto)
HTTP	- Hypertext Transfer Protocol (Protocolo de transferência de hipertexto)
IBM	- International Business Machines (Empresa americana de informática)
IIS	- Internet Information Services (Serviços de informação internet)
IDE	- Integrated Development Environment (Ambiente integrado de desenvolvimento)
JDT	- Java development tools (Ferramentas de desenvolvimento Java)
J2EE	- Java Enterprise Edition (Plataforma Java edição empresarial)
JRXML	- JasperReports XML (Jasper Reports formato de arquivo XML)
JSF	- Java Server Faces (Framework de desenvolvimento Java)

JSP	- Java Server Pages (servidor de páginas Java)
JVM	- Java Virtual Machine (Máquina virtual Java)
MF	- Magnitude da falha
MVC	- Model View Controller (Modelo visão controle)
OO	- Orientação a Objeto
PO	- Probabilidade de ocorrência
PD	- Probabilidade de detecção
PDF	- Portable Document Format (Formato portátil de documento)
RPN	- Risk Probability Number (Número probabilidade de risco)
RUP	- Rational Unified Process (Processo unificado racional)
SDK	- Software Development Kit (Kit de desenvolvimento de software)
SG-Cserv	- Sistema de gerenciamento e controle de serviços
SQL	- Structured Query Language (Linguagem de consulta estruturada)
TCC	- Trabalho de conclusão de curso
TI	- Tecnologia da informação
TVs	- Televisores
UC	- Use Case (Caso uso)
UI	- User Interface (Interface do usuário)
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UML	- Unified Modeling Language (Linguagem unificada de modelagem)
UP	- Unified Process (Processo unificado)

WBS	- Work Breakdown Structure (Estrutura analítica do projeto)
WEB	- Referece a Rede de alcance mundial World Wide Web (WWW)
WTP	- Web Tools Platform (Ferramenta de plataforma Web)
XLS	- Formato de arquivo Excel
XML	- Extensible Markup Language (Linguagem extensível de marcação genérica)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 OBJETIVOS DO PROJETO.....	13
1.1.1 Objetivos Gerais.....	13
1.1.2 Objetivos específicos	13
1.1.3 Justificativa.....	13
1.1.4 GERENCIAMENTO DO PROJETO	14
1.1.5 METODOLOGIA RUP	15
1.1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	15
1.2 OBJETIVOS DO PRODUTO (SOFTWARE)	16
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2.2 RUP.....	18
3 METODOLOGIA	22
3.1 MODELO DE PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE	22
3.1.1 Fase de Iniciação – Workflow de Modelo de Negócio.....	23
3.1.2 Fase de Elaboração – Iteração 1 – Workflow de Requisitos	24
3.1.3 Fase de Elaboração – Iteração 1 – Workflow de Análise e Design.....	24
3.1.4 Fase de Elaboração – Iteração 2 – Workflow de Análise de Design.....	25
3.1.5 Fase de Elaboração – Iteração 2 – Workflow de Testes	26
3.1.6 Fase de Construção e Transição – Iteração 1 – Workflow de Implementação.....	26
3.1.7 Fase de Construção e Transição – Iteração 1 – Workflow de Testes	26
3.1.8 Fase de Construção e Transição – Iteração 1 – Workflow de Implantação	27
3.2 PLANO DE ATIVIDADE	27
3.2.1 WBS(Work Breakdown structure).....	27
3.3 PLANO DE RISCOS	28
3.3.1 Analise e priorização de riscos	28
3.3.2 Analise qualitativa dos riscos	30
3.3.3 Analise quantitativa de riscos	30
3.3.4 Plano de gerenciamento de riscos	31
3.4 RESPONSABILIDADES.....	34
3.5 MATERIAIS	35
3.6 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	36
3.6.1 Tecnologias Utilizadas.....	37
4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE	41
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
REFERÊNCIAS.....	90
APÊNDICES	92

1 INTRODUÇÃO

Cresce no Brasil a quantidade de computadores vendidos. Seja para uso pessoal, profissional, fins escolar ou simplesmente diversão o computador já aparece entre os itens mais adquiridos pelos brasileiros em muitas pesquisas.

Estudos divulgados pela Fundação Getulio Vargas comprovam um crescente processo de informatização das empresas e da sociedade. Estima-se que em 2016 o Brasil terá um computador por habitante, Segundo Meirelles (2013):

Hoje existem 118 milhões de computadores em uso no Brasil (corporativo e doméstico), isto é, 60% per capita ou 3 computadores para cada 5 habitantes. O valor dobrou em 4 anos. Para 2013 estima vendas de 22,6 milhões de unidades: uma por segundo. Em 3 anos: 1 computador por habitante (2016). Brasil, bem acima da média mundial por habitante em computadores, TVs e telefones afirma o professor Fernando S. Meirelles (Professor Titular da FGV-EAESP e coordenador da tradicional Pesquisa Anual do uso de TI do GVcia).

Sendo assim, na mesma proporção aumentam as demandas de manutenção e a necessidade da utilização dos serviços prestados por empresas que atuam nessa área, pois, por mais que demore um computador um dia precisará de algum tipo de manutenção.

Esse crescimento tornou o cenário bastante atraente para a entrada de novas empresas no mercado, acirrando a competitividade entre os concorrentes deste setor.

Para se diferenciarem neste mercado competitivo, essas empresas precisam explorar ao máximo todos os recursos disponíveis em busca de melhorar a qualidade do atendimento e serviços prestados, a fim de fidelizar e aumentar sua clientela.

Os próximos tópicos abordam um recurso relevante na competitividade empresarial, a automatização dos processos da empresa, às vantagens da utilização de um software (sistema) adequado ao ramo em que atuam no mercado.

1.1 OBJETIVOS DO PROJETO

1.1.1 Objetivos Gerais

Desenvolver um sistema web que proporcione melhor gerenciamento e controle dos processos de pequenas empresas que atuem no ramo de prestação de serviços voltados a área de manutenção de computadores.

1.1.2 Objetivos específicos

- Identificar as necessidades de automatização dos processos que envolvem as atividades realizadas por pequenas empresas que atuem no ramo de prestação de serviços de manutenção de computadores.
- Propor uma solução tecnológica que atenda as necessidades identificadas, proporcionando maior eficiência na administração de seus processos.
- Utilizar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas ministradas no curso de Especialização em Engenharia de Software (UFPR), no planejamento e desenvolvimento do projeto proposto.

1.1.3 Justificativa

As vantagens do uso da tecnologia da informação empregada para atender as necessidades de automação de processos em pequenas empresas que atuam no ramo de prestação de serviços foi o que motivou o desenvolvimento deste projeto.

Empreendimentos de todos os portes ganham agilidade, confiabilidade e, principalmente, uma redução de despesas operacionais com a adoção de softwares de gestão. De acordo com o SEBRAE (2000), as vantagens que a TI traz para a pequena empresa podem ser divididas em três grupos:

- Redução de custos: Porque agiliza e possibilita maior segurança e confiabilidade nos processos, rotinas e controles administrativos; simplifica as tarefas burocráticas; reduz os erros e praticamente elimina a repetição do trabalho.
- Maior produtividade: Possibilita que as pessoas produzam mais, em menos tempo, com menor gasto de recursos; permite aproveitar melhor a capacidade produtiva da empresa com o planejamento e o controle da produção; armazena e localiza imediatamente informações fundamentais; agiliza os processos de tomada de decisões em relação a preços, estoques, compras e vendas, entre outros.
- Maior qualidade: A qualidade dos serviços é melhorada, pois o uso de um sistema ajuda a manter um padrão de atendimento dentro das especificações estabelecidas; proporciona melhores condições de trabalho para os empregados; reduz esforços com a burocracia para concentrá-los nas atividades fins da empresa.

Alem das vantagens citadas acima a automação de processos também proporciona a obtenção de relatórios mais precisos e consistentes. Melhora a capacidade de visão total do negócio, permite uma maior capacidade de auto-avaliação no controle da qualidade de serviços e menor risco na tomada de decisões que envolvem o negócio.

1.1.4 GERENCIAMENTO DO PROJETO

Observou-se a utilização dos fundamentos existentes na disciplina de Gestão de Projetos ministrada no curso de Especialização em Engenharia de Software (UFPR) para o gerenciamento deste projeto. A definição de atividades e atribuição de datas para fixar um cronograma, construção do plano de riscos e de responsabilidades e demais documentos elaborados foi de extrema importância para o controle e gestão do projeto.

1.1.5 METODOLOGIA RUP

A utilização da metodologia RUP, descrita no tópico 3.1 Modelo de Processo de Engenharia de Software, baseou-se nos conhecimentos adquiridos na disciplina de Engenharia de Software - RUP ministrada no curso de Especialização em Engenharia de Software (UFPR). Optou-se pela utilização de análise orientada a objetos e o padrão UML para especificação dos artefatos a serem elaborados para o projeto.

O uso da metodologia RUP possibilita o controle de escopo e maior qualidade na entrega das atividades referentes a cada iteração/fase que é um dos conceitos da metodologia; a divisão de tarefas de forma iterativa e incremental.

1.1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Os próximos capítulos deste documento pretendem apresentar o desenvolvimento deste trabalho. Este documento está dividido da seguinte forma, o Capítulo 2 apresenta a fundamentação teórica. No Capítulo 3 encontra-se a explicação de como o sistema foi modelado, os recursos e ferramentas utilizadas para este fim, como o EAP (Estrutura Analítica do Projeto), conhecida como WBS (Work Breakdown Structure). UML (Linguagem de Modelagem Unificada). É apresentado também neste capítulo, o gráfico de Gantt, o plano de atividades, o plano de riscos e os recursos de hardware e software utilizados no desenvolvimento deste projeto. No Capítulo 4 apresenta-se o sistema, visando mostrar principalmente a documentação de telas e suas funcionalidades. Finalmente, o Capítulo 5 encerra o documento com as considerações finais concluindo o trabalho. Este é seguido pela bibliografia.

1.2 OBJETIVOS DO PRODUTO (SOFTWARE)

O objetivo do produto (software a ser criado com base nos objetivos do projeto) corresponde ao desenvolvimento de um sistema, para pequenas empresas que atuam no ramo de prestação de serviços voltados a área de manutenção de computadores contendo funcionalidades que possam auxiliar no controle das atividades executadas pela empresa.

Caracterizam-se como objetivos específicos do software:

- Disponibilizar aos funcionários da empresa funcionalidades que permitam realizar o cadastramento de clientes, fornecedores, usuários do sistema, marcas, modelos, contas a pagar e receber, consertos e registro de pagamentos.
- Possibilidade de realizar pesquisas, alterações e exclusões dos itens cadastrados no sistema.
- Prover a geração de relatórios seguros e eficientes com todas as informações relevantes ao negócio que permitam o acompanhamento periódico do andamento dos negócios da empresa, auxiliando na tomada de decisões, melhorando assim sua competitividade e aumentando sua lucratividade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O uso da tecnologia da informação cresce no Brasil e a importância da informática na gestão das empresas é quase que inquestionável.

As empresas enfrentam um ambiente dinâmico, imprevisível e instável, diante deste cenário a utilização de um sistema que viabilize uma gestão mais eficiente do negócio se torna imprescindível.

A informação tem se tornado um fator competitivo cada vez mais explorado pelas empresas para conquistarem e manterem seu espaço no mercado. Se tornou muito importante conseguir fazer uma boa gestão das informações que são importantes para empresa, com um propósito de facilitar a tomada de decisões que envolvem o negócio, essas informações devem ser gerenciadas para melhorar a produtividade e a competitividade, também possibilitando que empresas de menor porte consigam competir utilizando ferramentas e/ou estratégias tão potentes quanto às das grandes empresas.

Segundo Pereira e Barros (2009, p.18) “ a utilização de ferramentas que possibilitem uma melhor gestão e conhecimento do empreendimento pode ser um fator importante para que a organização se destaque nesse mercado”.

Ainda, de acordo com outros autores:

Laudon e Laudon (2007, p. 101):

[.] as empresas necessitam de uma ampla variedade de equipamentos computacionais, software e recursos de comunicação para solucionar grande parte de suas demandas. Desde problemas organizacionais básicos como também soluções mais complexas referentes aos negócios como um todo.

Para Martins e Ferrante (1995, p. 44):

A “implementação e o uso correto de uma moderna tecnologia de informação melhorarão a competitividade global da organização, principalmente nas áreas fins”. [...] “durante a última década, a relevância da tecnologia de informação tem crescido bastante, adquirindo uma importância estratégica e tornando-se uma ferramenta fundamental para a alavancagem dos negócios”.

Conforme Cruz (2000, p. 24):

A tecnologia da informação pode se definida como: “[...] todo e qualquer dispositivo que tenha capacidade para tratar dados e/ou informações, tanto de forma sistêmica como esporádica, quer esteja aplicada no produto, quer esteja aplicada no processo”.

A T.I, quando implementada corretamente e bem utilizada como ferramenta para a gestão da empresa, propicia muitas vantagens, ela pode transformar dados em informações organizadas, ordenadas de forma que se tornem úteis, através dela que se tem controle das atividades, organiza-se a empresa e tomam-se decisões corretas em momento oportuno. Diante deste contexto, a Tecnologia da Informação apresenta-se como uma importante ferramenta a disposição das organizações.

2.2 RUP

O Rational Unified Process é um processo de engenharia de software comercializado pela IBM. Ele oferece uma abordagem baseada em disciplinas para atribuir tarefas e responsabilidades dentro de uma organização de desenvolvimento.

Sua meta é garantir a produção de software de alta qualidade que atenda às necessidades dos usuários dentro de um cronograma e de um orçamento previsíveis (RATIONAL, 2001). As fases e disciplinas do Processo Unificado Rational - RUP estão demonstradas na figura 1.

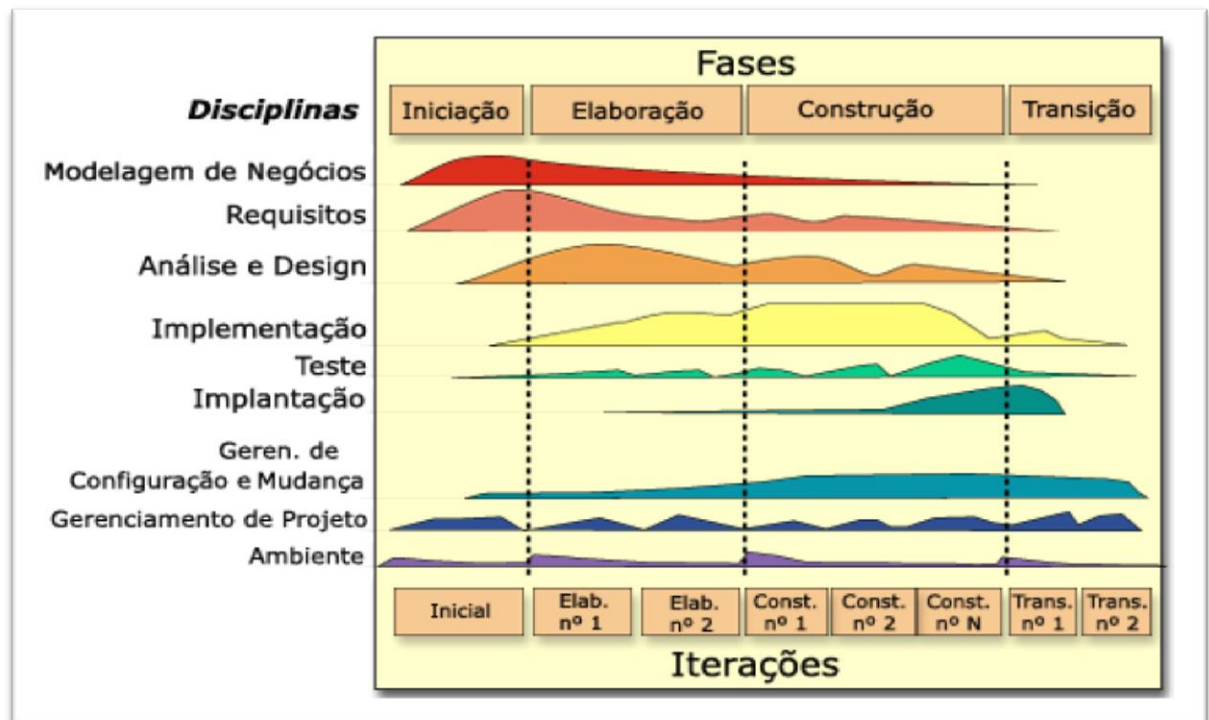


FIGURA 1 – CICLO DE VIDA RUP
 FONTE – Jaime Wojciechowski/UFPR (2013)

Segundo Martins (2005, p. 172)

O RUP segue as melhores práticas de desenvolvimento de software: desenvolvimento iterativo, gerenciamento de requisitos, arquitetura baseada em componentes, modelagem visual de software, verificação constante da qualidade e controle de mudanças.

Krutchén (2003) cita três definições:

- O RUP é uma maneira de desenvolvimento de software que é iterativa, centrada à arquitetura e guiada por casos de uso.
- O RUP é um processo de engenharia de software bem definido e bem estruturado. Ele define claramente quem é responsável pelo que, como e quando as coisas devem ser feitas. O RUP também provê uma estrutura bem definida para o ciclo de vida de um projeto, articulando claramente os marcos essenciais e pontos de decisão;
- O RUP é também um produto de processo que oferece uma estrutura de processo customizável para a engenharia de software. O RUP utiliza a linguagem de modelagem unificada (UML) para especificar, modelar e documentar artefatos.

Conforme demonstrado na figura 1, o processo de desenvolvimento é dividido em quatro fases: iniciação, elaboração, construção e transição.

De acordo com BOOCH; RUMBAUGH; JACOBSON (2000, p.444)

Uma fase é o período de tempo entre dois importantes marcos de Progresso do processo, em que um conjunto bem definido de objetivos é alcançado, artefatos são concluídos e decisões são tomadas em relação à passagem para a fase seguinte.

Cada fase é subdividida em iterações que fornecem diretrizes para definição das tarefas e para atribuição das responsabilidades.

A fase iniciação é a primeira fase do processo em que a ideia inicial para o desenvolvimento é levada até o ponto de ser pelo menos internamente, suficientemente bem fundamentada para assegurar a passagem á fase elaboração.

Tendo como meta, atingir o consenso entre todos os envolvidos sobre os objetivos do ciclo de vida do projeto.

A elaboração é a segunda fase do processo, quando a visão do produto e sua arquitetura são definidas. Os requisitos do sistema podem abranger desde declarações de caráter geral até critérios precisos de avaliação, em que cada requisito especifica determinado comportamento funcional ou não funcional e proporciona a base para a realização de testes. Nesta fase cria -se a baseline para a arquitetura do sistema a fim de fornecer uma base estável para o esforço da fase de construção.

Na fase de construção, terceira fase do processo, em que o software chega a uma arquitetura baseline executável e destinada à transferência para o ambiente dos usuários. Os requisitos do sistema e seus critérios de avaliação são sempre reexaminados com base nas necessidades comerciais do projeto e alocação de recursos.

Por fim, a fase de transição assegura que o software esteja disponível para seus usuários finais, onde a disciplina de implantação está em grande parte definida nesta fase. Raramente o processo termina aqui, pois é quando o sistema é aprimorado continuamente, bugs são eliminados e acrescentadas novas características.

Cada fase do RUP pode ser realizada de forma iterativa, com os resultados desenvolvidos incrementalmente, além disso o conjunto total de fases pode ser realizada de forma incremental.

A visão estática do RUP enfoca as atividades que ocorrem durante o processo de desenvolvimento. Elas são chamadas de workflow, dos quais existem seis.

Modelagem de Negócio: Descreve a estrutura e a dinâmica da empresa, avalia e identifica os processos de negócio na organização.

Requisitos: Tem como objetivo levantar pedidos das partes interessadas ("stakeholders") e transformá-los em um conjunto de requisitos para o sistema a ser construído com informações detalhadas do que o sistema deve fazer.

Análise e Design: Descreve as várias visões da arquitetura. Seu objetivo no projeto é mostrar como o sistema vai ser realizado.

Implementação: Leva em consideração o desenvolvimento do software, teste de unidade e integração dos resultados produzidos por implementadores individuais (ou equipes), em um sistema executável.

Teste: Descreve casos de teste, procedimentos e medidas para acompanhamento de erros, a fim de Garantir que todos os defeitos serão corrigidos, reanalisados e fechados.

Implantação: O objetivo da implantação é o de entregar o software para seus usuários finais. Ele cobre uma vasta gama de atividades, incluindo a produção de releases externos do software, a embalagem do software e aplicativos de negócios, distribuição, instalação do software e suporte aos usuários.

3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do projeto definiram-se os seguintes procedimentos:

- Realização de reunião com cliente para entendimento do escopo do projeto e elicitação dos requisitos, afim de identificar suas expectativas e necessidades;
- Optou-se pela aplicação de métodos de observação (A técnica resume-se em visitar o local em foco com a finalidade de observação do mesmo. Permitindo assim, coletar informações de acordo com o cotidiano das operações e execução dos processos diários do local.) ;
- Entrevista com os usuários do sistema, indicados pelo cliente;
- Definição do plano de projeto;
- Definição do plano de Risco;
- Prototipação do sistema (Utilizado no estágio inicial do projeto, com objetivo de auxiliar os stakeholders a desenvolver uma forte noção sobre a aplicação a qual ainda não foi implementada, através da visualização do protótipo das telas, facilitando a identificação dos reais requisitos e fluxos de trabalho do sistema.);
- Validação dos requisitos junto ao cliente após apresentação do plano de projeto e prototipação do sistema.

3.1 MODELO DE PROCESSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

Utilizado o modelo de processo de engenharia de software RUP (Rational Unified Process). O processo escolhido visa produzir um software de modo eficiente e previsível afim de entregar um produto de alta qualidade. UP (Unified Process), pode ser definido como um framework para gerar processos(metamodelo), constituído por:

Processo + Métodos + Linguagem (UML)

Entre suas principais características estão, a utilização do UML para especificar, modelar e documentar artefatos, ser baseado em componentes, ser guiado por casos de uso, definir claramente quem é responsável pelo que, como as coisas devem ser feitas e quando fazê-las, provendo uma estrutura bem definida para o ciclo de vida de um projeto, articulando claramente os marcos essenciais e pontos de decisão, ser iterativo e incremental além de permitir a configuração e autoria dos processos, podendo ser adaptado (configurado) de acordo com o tipo de software a ser desenvolvido, características do ambiente de desenvolvimento, tamanho da equipe, técnicas usadas e etc. Não existe uma maneira exata de aplicar o RUP, pois ele pode ser aplicado de várias formas e será diferente em cada projeto e organização.

3.1.1 Fase de Iniciação – Workflow de Modelo de Negócio

A fase de iniciação tem como foco o entendimento dos requisitos de modo abrangente e a definição do escopo do projeto. Nessa fase os seguintes artefatos foram produzidos:

Documento de Visão

Localizado no Apêndice C, este documento tem como objetivo fornecer uma visão geral do sistema SG-CServ, contendo análise e definição das necessidades dos envolvidos e usuários finais. As informações deste documento incluem a definição de requisitos para o desenvolvimento e estabelecem subsídios para a modelagem do sistema.

Regras de Negócio

Localizado no Apêndice D, descreve as regras de negócio relevantes para o sistema, definições a serem seguidas no desenvolvimento do software SG-CServ.

Glossário de Negócios

Localizado no Apêndice E, este documento tem como objetivo facilitar o entendimento de termos gerais apresentados nos documentos do projeto.

Casos de Uso Negociais

Localizado no Apêndice F, contém uma visão macro do diagrama de caso de uso e funcionalidades do sistema.

3.1.2 Fase de Elaboração – Iteração 1 – Workflow de Requisitos

PROTÓTIPO DE INTERFACES

Localizado no Apêndice G, este item apresenta o protótipo de todas as telas do sistema.

CASO DE USO (UML)

Localizado no Apêndice H, contém a especificação dos principais casos de uso do sistema em uma visão macro.

MODELO DE OBJETOS NEGOCIAIS (UML)

Localizado no Apêndice I, este item apresenta o diagrama inicial de Classes de negócio.

3.1.3 Fase de Elaboração – Iteração 1 – Workflow de Análise e Design

CASOS DE USO NEGÓCIAIS

Localizado no Apêndice J, contém diagrama e especificação detalhada dos principais casos de uso do sistema.

MODELO DE OBJETOS

Localizado no Apêndice K, este item apresenta a evolução do diagrama contido no Workflow de Requisitos – Modelo de Objetos Negociais (Apêndice I).

3.1.4 Fase de Elaboração – Iteração 2 – Workflow de Análise de Design

CASOS DE USO(DETALHADO)

Localizado no Apêndice L, este documento contém diagrama e especificação detalhada de todos os casos de uso do sistema.

DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

Localizado no Apêndice M, este item contém os diagramas de sequencia de todos os casos de uso do sistema.

MODELO DE OBJETOS(DETALHADO)

Localizado no Apêndice N, apresenta a evolução do diagrama contido no Workflow de Análise e Design - Modelo de Objetos Negociais (Apêndice I).

MODELO DE FISÍCO DE DADOS

Localizado no Apêndice O, contém o modelo fisico de dados do sistema.

DIAGRAMA SUPLEMENTADES

Localizado no Apêndice P, este item apresenta os diagramas de transição de Estado dos fluxos de caso de uso em que se julgou necessário a criação do mesmo.

3.1.5 Fase de Elaboração – Iteração 2 – Workflow de Testes .

PLANO DE TESTES

Localizado no Apêndice Q, este documento contém todas as Informações necessárias ao planejamento e controle do esforço de teste.

CASOS DE TESTES

Localizado no Apêndice R, este documento contém a especificação detalhada dos casos de testes.

3.1.6 Fase de Construção e Transição – Iteração 1 – Workflow de Implementação

BUILD

Localizado no Apêndice S, abrange um subconjunto de recursos utilizados no desenvolvimento do sistema (criação de classes, código-fonte, banco de dados e demais artefatos necessários para atender às especificações citadas nos documentos contidos neste projeto.

3.1.7 Fase de Construção e Transição – Iteração 1 – Workflow de Testes

LOG DE TESTE

Localizado no Apêndice T, contém a informação detalhada referente ao resultado dos testes realizados segundo documento de Casos de Teste (Apêndice R).

SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA

Localizado no Apêndice U, este item contém a solicitação de consertos de defeito referente ao resultado dos testes realizados conforme documento de Casos de Teste (Apêndice R) e resultados documentados no documento LOG de testes(Apêndice T).

3.1.8 Fase de Construção e Transição – Iteração 1 – Workflow de Implantação

PLANO DE IMPLANTAÇÃO

Localizado no Apêndice V, este item contém o documento com planejamento de como irá ocorrer a implantação do sistema no ambiente produtivo.

INSTALAÇÃO

Localizado no Apêndice W, este item contém instruções da passagem do sistema para o ambiente produtivo.

3.2 PLANO DE ATIVIDADE

3.2.1 WBS(Work Breakdown structure)

Para este projeto, foi elaborada uma EAP (Estrutura Analítica de Projeto), conhecida como WBS (Work Breakdown Structure). O WBS é um processo de subdivisão das entregas e do trabalho do projeto em componentes menores o que possibilita visualizar de forma mais clara todas as atividades e suas dependências facilitando o gerenciamento das atividades.

As atividades foram divididas em cinco fases principais, sendo elas: gerencialmente do projeto, fase de iniciação, fase de elaboração, fase de construção e a fase de transição, sendo que cada uma dessas fases apresentam subdivisões.

Esta divisão foi proposta com o intuito de organizar as atividades a fim de

facilitar a conclusão do projeto.

O WBS está contido no Apêndice A deste documento.

3.2.2 Gráfico de Gantt

O gráfico de Gantt é usado para ilustrar o avanço das diferentes etapas de um projeto, além de demonstrar a sequência das atividades e quando cada uma está programada para ocorrer. Todas as atividades relacionadas ao desenvolvimento deste projeto foram cadastradas no software OpenProj, com datas de início e fim e definidas as precedências. A partir deste detalhamento (atividades, precedências, datas início e fim) o software gerou, de forma automática o gráfico de Gantt.

Devido ao fato do desenvolvimento do projeto ter sido realizado por apenas uma pessoa, não foram identificadas atividades paralelas salvo em alguns casos no início do projeto. Sendo assim, o caminho crítico (atividades críticas e caminho por onde passam as atividades de maior duração) foi evidenciado a partir da fase do RUP denominada “Elaboração Iteração 1”.

Observou-se o tempo disponível do responsável pelo desenvolvimento do projeto, resultando na aplicação da seguinte regra: um dia de trabalho = 3,2 horas, aproximadamente 40% do total estabelecido a um dia normal de trabalho (8 Horas).

A descrição detalhada das atividades e o gráfico de Gantt estão contidos no Apêndice B deste documento.

3.3 PLANO DE RISCOS

3.3.1 Análise e priorização de riscos

Na análise e priorização de riscos foi utilizada a abordagem FMEA (Failure Mode and Effects Analysis). Tal abordagem analisa a criticidade dos riscos identificados para determinar modos potenciais de falha no projeto, a partir da

probabilidade de ocorrência de falhas, conforme Quadro 1. As causas e os efeitos de problemas sobre o projeto, com os eventos de falha, causas e efeitos identificados, conforme Quadro 2. O Número de Probabilidade de Risco (RPN – Risk Probability Number) que determina a criticidade do risco e prioridade no seu tratamento. A fórmula do RPN :

$$\text{RPN} = \text{PO} \times (1 - \text{PD}) \times \text{MF} \times 100$$

Onde: PO = Probabilidade de Ocorrência. Define as chances de a falha potencial ocorrer.

PD = Probabilidade de Detecção. Define as chances de se identificar a causa da falha potencial antes que a falha chegue ao cliente.

MF = Magnitude da falha. É o grau de seriedade do efeito da falha potencial.

Para cada variável da análise é definida uma faixa de valores, conforme Quadro 3 .

Quadro 1 – Faixa de Valores Probabilidade de Ocorrência

Probabilidade de Ocorrência	Valor Quantitativo
Muito baixa (ocorrência impossível)	Aprox. 1 em 20.000
Baixa	Aprox. 1 em 4000
Moderada	Aprox. 1 em 400
Alta (Ocorrência possível)	Aprox. 1 em 40
Muito alta (Ocorrência provável)	Aprox. 1 em 2

Fonte: FMEA (Failure Mode and Effects Analysis)

Quadro 2 – Faixa de Valores Probabilidade de Detecção

Probabilidade de Detecção	Valor Quantitativo
Muito baixa (detecção impossível)	Aprox. 1% a 10%
Baixa	Aprox. 10% a 30%
Moderada	Aprox. 30% a 60%
Alta (detecção possível)	Aprox. 60% a 80%
Muito alta (detecção provável)	Aprox. 80% a 100%

Fonte: FMEA (Failure Mode and Effects Analysis)

3.3.2 Análise qualitativa dos riscos

Quadro 3 – Análise Qualitativa dos Riscos

Evento de Risco	Causas	Efeitos
1. Indisponibilidade da equipe	Problemas com a disponibilidade da equipe durante a execução do projeto	Atraso no desenvolvimento e conclusão do projeto.
2. Problemas no desenvolvimento do software	Falta de conhecimento específico para desenvolvimento do software	Atraso no desenvolvimento e conclusão do projeto.
3. Indisponibilidade do cliente para fornecer informações.	Problemas com a disponibilidade do cliente durante a execução do projeto	Aumento de probabilidade de falha na solução das necessidades do cliente através do sistemas.
4. Defeito de hardware	Problemas nos equipamentos utilizados pelo cliente	Atraso na implantação do sistema
5. Cliente desistir do projeto ou torná-lo inviável	Solicitar funções que tornem o projeto inviável ou não entender a solução proposta	Atraso no desenvolvimento e conclusão do projeto ou cancelamento do projeto.
6. Análise e definição do escopo mal realizada	Falta de conhecimento da equipe	Atraso no desenvolvimento e conclusão do projeto.
7. Atraso na entrega do software	Curto prazo para desenvolvimento	Atraso na conclusão do projeto.

Fonte: O Autor (2014)

3.3.3 Análise quantitativa de riscos

Quadro 4 – Análise Quantitativa de Riscos

Evento de Risco	PO	PD	MF	RPN
1. Indisponibilidade da equipe	0,025	0,1	7	15,75
2. Problemas no desenvolvimento do software	0,025	0,1	6	13,50
3. Indisponibilidade do cliente	0,025	0,8	9	0,45
4. Defeito de hardware	0,0025	0,8	9	0,4
5. Cliente desistir do projeto ou torná-lo inviável	0,0020	0,4	5	0,6
6. Análise e definição do escopo mal realizada	0,025	0,6	7	7
7. Atraso na entrega do software	0,0015	0,5	8	0,06

Fonte: O Autor (2014)

PO = Probabilidade de ocorrência da falha potencial

PD = Probabilidade de detecção da falha potencial antes de chegar ao cliente.

MF = Magnitude da falha

RPN = Número de Prioridade do Risco

$RPN = PO \times (1-PD) \times MF \times 100$

3.3.4 Plano de gerenciamento de riscos

1. Indisponibilidade da equipe

RPN = 15,75

Monitoramento: Controlar folgas, férias previstas, manter todos os membros da equipe atualizados em relação a tudo o que acontece no projeto, compartilhamento de todas as informações, aprendizados e documentação do projeto.

Plano de ação: Cronograma favorável nas execuções das atividades necessárias para o seguro andamento do desenvolvimento do projeto, respeitando a disponibilidade dos integrantes da equipe. Serão realizadas duas reuniões por semana com todos integrantes onde todos deverão reportar o andamento de suas atividade e situações que julgarem relevantes ao projeto. A gerência buscará incentivar o compartilhamento de informações e aprendizados entre os membros das equipe, para que, caso haja ausências inesperadas ou por motivos de força maior outro integrante da equipe possa dar andamento a atividade de responsabilidade do colaborador ausente.

2. Problemas no desenvolvimento do software

RPN = 13,50

Monitoramento: Acompanhar e monitorar a evolução do desenvolvimento do software junto aos desenvolvedores.

Plano de ação: Utilizar linguagens e tecnologias que sejam conhecidas e de fácil utilização. Os dois desenvolvedores que atuarão no projeto passarão por um treinamento para conhecimento avançado do framework JSF - Java Server Faces, uma das tecnologias utilizadas no projeto para aperfeiçoarem seus conhecimentos.

3. Indisponibilidade do cliente

RPN = 0,45

Monitoramento: Manter contato frequente com cliente, lembrar e confirmar datas e horários de reuniões já definidas para se preciso reagendar sem comprometer o cronograma e o bom relacionamento com cliente.

Plano de ação: Estabelecer datas e horários para reuniões no decorrer do projeto em consenso com cliente, respeitando a disponibilidade do mesmo.

4. Defeito de hardware

RPN = 0,4

Monitoramento: Trinta dias antes da data acertada para implantação do produto, consultar informações sobre a disponibilidade destes equipamentos, junto ao cliente.

Estabelecer data para testes e averiguações dos equipamentos.

Plano de ação: Definir os recursos necessários e disponíveis no início do projeto. Conscientizar o cliente da necessidade de equipamentos em condições favoráveis para implantação do sistema.

5. Cliente desistir do projeto ou torná-lo inviável

RPN = 0,6

Monitoramento: Manter contato frequente com cliente, solicitar feedback sobre sua visão do andamento do projeto e expectativas do seu negócio.

Plano de ação: Utilizar técnicas que sejam de fácil entendimento ao cliente para detalhar o que será entregue no sistema e qual a importância e utilidade do mesmo para solução dos problemas enfrentados atualmente no gerenciamento do seu negócio e os benefícios que o uso bem empregado da tecnologia trará ao seu negócio.

6. Análise, definição do escopo mal realizada.

RPN = 7

Monitoramento: Controlar excesso de alterações.

Plano de ação: Conscientizar o cliente da necessidade de repassar o máximo de informações relacionadas ao seu negócio e processos executados por sua empresa à equipe do projeto. Instruir os integrantes da equipe na utilização de técnicas que auxiliem na captação de tais informações de forma eficiente diminuindo o risco da análise incorreta e do entendimento equivocado das necessidades reais do cliente. Obter aprovação formal do cliente sob o escopo definido e de qualquer alteração no decorrer do projeto neste ou nos demais artefatos compreendidos no mesmo.

7. Atraso na entrega do software

RPN = 0,06

Monitoramento: Controlar e monitorar o andamento do cronograma do projeto.

Plano de ação: Requerer comprometimento da equipe com cronograma estabelecido em consenso pelos seus integrantes. Se necessário programar Horas extras.

3.4 RESPONSABILIDADES

A tabela a seguir demonstra os envolvidos neste projeto bem como suas principais responsabilidades.

Tabela 1 – Responsabilidades

Papéis		Recursos			
R	Responsável	Gerente Projeto	Analista de Sistemas	Desenvolvedor	Analista de Teste
P	Participante				
Planejamento do projeto					
	Levantamento inicial das informações	R	P	P	P
	Levantamento de Requisitos	P	R	P	P
	Definição do escopo	P	R	P	P
	Definição da metodologia	R	P	P	P
	Análise de riscos e plano de contingência	R	P	P	P
	Plano de Atividades	R	P	P	P
	Definição de Responsabilidades	R	P	P	P
	Elaboração do cronograma	R	P	P	P
	Gráfico de Gantt	R	P	P	P
	WBS	R	P	P	P
Modelagem Funcional					
	Elaboração do diagrama de classes	P	R	P	P
	Elaboração dos diagramas de sequencia	P	R	P	P
	Elaboração da modelagem de dados (DER)	P	R	P	P
	Elaboração dos diagramas de casos de uso	P	R	P	P
	Elaboração das especificações de casos de uso	P	R	P	P

	Elaboração do plano de teste	P	P	P	R
	Elaboração das especificações de caso de teste	P	P	P	R
Construção do Sistema - Desenvolvimento					
	Protótipo das interfaces	P	P	R	P
	Definição da linguagem de programação	P	P	R	P
	Desenvolvimento do sistema	P	P	R	P
	Criação da base de dados	P	P	R	P
Testes Integração					
	Testes funcionais	P	P	P	R
	Correções de Defeitos identificados	P	P	R	P
Implantação					
	Implantação do Software na Empresa	P	P	R	P
	Treinamento	P	R	P	P

Fonte: O Autor (2014)

3.5 MATERIAIS

Para o desenvolvimento deste projeto, foram utilizados os seguintes recursos:

Hardware

Um (1) Notebook contendo a configuração:

- 1 Processador Intel Core 2 Duo CPU T6600 2.20GHz;
- 4 GB Memória RAM;
- 320 GB disco rígido

Software

- **Sistema Operacional Windows 8 32 Bits;**
- **Microsoft Word 2010:** Elaboração de documentos do projeto;
- **Microsoft Excel 2010:** Elaboração de tabelas específicas e cálculos;
- **WBS Chart Pro:** Elaboração do WBS do projeto;
- **PERT Chart:** Inserção de datas para cada uma das atividades e como resultado, obtenção do caminho crítico;
- **OpenProj:** Ferramenta utilizada para gestão do projeto (cadastro de atividades, tempo início e fim, monitoramento de conclusão de atividades, gerar gráfico de Gantt);

- **Astah Community (Jude):** Utilizado para gerar os diagramas e demais referências relacionadas à metodologia RUP;
- **Notepad++:** Editar arquivos básicos bem como códigos fonte na linguagem de programação Java;
- **Eclipse Indigo:** Ambiente integrado de desenvolvimento utilizado para realizar o desenvolvimento do projeto na linguagem de programação Java;
- **MySQL Server 5.2:** Banco de dados;
- **MySQL Workbench 5.2.34:** Utilitário editor para gerenciamento e manutenção de banco de dados MySQL;
- **Ireport 5.4.1:** Ferramenta utilizada no desenvolvimento dos relatórios
- **Apache Tomcat 7.0:** Servidor Web;
- **Mozilla Firefox 30.0:** Browser web utilizado para acesso ao sistema;

3.6 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

A ideia de desenvolver um sistema que gerencie e controle as atividades realizadas por pequenas empresas que atuam na área de manutenção de computadores surgiu através de um trabalho proposto na disciplina de EES008 - Programação em Java Web. O processo de desenvolvimento ocorreu com base na documentação produzida referente à metodologia RUP e no conhecimento adquirido na disciplina EES007 - Gestão de Projetos de Software.

Conforme mencionado no tópico 3.2.2, o desenvolvimento do projeto foi realizado apenas por uma pessoa que dispunha do tempo de aproximadamente 3 horas por dia. Devido ao fato de ser um único recurso a executar as atividades relacionadas ao projeto assumindo papéis e responsabilidades que em um projeto no mercado seriam executados por vários recursos, observou-se a dificuldade no decorrer do desenvolvimento em cumprir com os prazos definidos no cronograma, devido a grande quantidade de documentos produzidos seguindo a metodologia RUP e demais artefatos produzidos para o projeto.

A fim de facilitar e agilizar as atividades de desenvolvimento para conseguir cumprir com o cronograma, para escolha das tecnologias utilizadas no

desenvolvimento do sistema foram priorizados aspectos que fossem relevantes às necessidades do projeto, além da utilização de linguagens e ferramentas conhecidas pelo executor.

3.6.1 Tecnologias Utilizadas

O sistema foi desenvolvido em Java 1.6 plataforma web, aliada com frameworks de desenvolvimento JSF 2.0 e PrimeFaces 3.2, voltados para interface gráfica Web. Spring security 2.4, banco de dados Mysql 5.2, IDE eclipse índigo e servidor de aplicação Apache Tomcat 7 e Ferramenta Ireport 5.4.1 na geração dos relatórios.

Java 1.6 plataforma web: O Java constitui umas das linguagens mais utilizadas no mercado, além de ser uma linguagem é uma plataforma de desenvolvimento. Grande parte deste sucesso corresponde ao princípio "write once, run everywhere", focando a portabilidade da linguagem.

Sendo compilada em bytecodes e interpretada na JVM, a linguagem permite a construção de programas que rodem nas mais diversas plataformas, como celulares, internet, diversos sistemas operacionais e outros. Entre as vantagens da utilização da linguagem esta a orientação a objetos bem estruturada, com todos os conceitos da OO incorporados, como herança, interface e sobrecarga de métodos. Outra vantagem é a possibilidade de utilizar uma variedade de frameworks que visam facilitar o trabalho do desenvolvedor.

Framework JSF 2.0: JSF é um framework para desenvolver aplicações web de forma ágil, baseado em componentes de interface com usuário, possui um conjunto de APIs para representar os componentes UI e gerenciar o estado destes componentes, manipular os eventos e validação de entrada do usuário, definir e controlar a navegação entre páginas fornece um conjunto de tags JSP para acessar os componentes, utiliza Ajax em alguns de seus componentes tornando alguns processos mais rápidos e eficientes e por basear-se no padrão de projeto MVC, uma de suas melhores vantagens é a clara separação entre a visualização e regras de negócio (modelo).

PrimeFaces 3.2: O PrimeFaces é um dos vários frameworks disponíveis para elaboração de interfaces de sistemas web. Ele oferece uma enorme quantidade de componentes, com versões estáveis e referência de uso em seu showcase.

Considerando essas funcionalidades o PrimeFaces foi o escolhido para ser utilizado na construção do projeto. A biblioteca do PrimeFaces é composta por cerca de 100 componentes de interface todos estes personalizados e de código aberto, e implementa tecnologia AJAX, gráficos animados JavaScript entre outros. A utilização do PrimeFaces em projetos proporciona uma infinita gama de possibilidades para criação de layouts já que em seu ShowCase possui cerca de 30 temas diferentes que podem ser facilmente adicionados a um projeto. O PrimeFaces permite que sejam inseridos em seu conjunto outros componentes através de especificações em Java Server Faces (JSF). É uma biblioteca leve, fácil de utilizar e possui uma excelente documentação que serve de guia para o desenvolvedor.

Spring Security 2.4: A segurança de áreas restritas em aplicações Web escritas em Java não é uma tarefa das mais triviais. Sabendo que não era simples criar áreas de segurança, em 2003 surge o Acegi Security System for Spring, um framework extremamente configurável e complexo. Comum na época, suas configurações eram baseadas em XML e demorava um tempo para que o desenvolvedor o dominasse completamente. O projeto Acegi evoluiu e, em 2007, foi incorporado aos projetos do Spring Framework, sendo renomeada para Spring Security, a versão 2.0 foi lançada em 2008. No projeto, foi utilizada a versão Spring Security 2.4 que trabalha a segurança através de declarações baseadas em papéis (Roles). O seu principal objetivo é auxiliar na construção de novas regras para autorização de acesso aos módulos da aplicação. Spring Security se tornou fácil de apreender, implantar e gerenciar. Suporta um namespace XML personalizado (introduzido na versão 2.0). Que possibilita proteger um aplicativo com apenas algumas linhas de XML.

Banco de dados MySql 5.2: MySQL é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional, ou seja, ao invés de armazenar os dados em um só local, ele armazenará em tabelas separadas. Utiliza a linguagem padrão SQL - Structured Query Language – (Linguagem Estrutural de Consultas) para inserção, remoção, edição e consulta de dados. Esse sistema é altamente utilizado para aplicações para web por ser rápido, confiável e de fácil uso.

É um software open source, ou seja, de código fonte aberto, podendo alterá-lo de acordo com sua necessidade. Entre suas vantagens estão o número ilimitado de utilização por usuários simultâneos, capacidade de manipulação de tabelas com

mais de 50.000.000 de registros, alta velocidade de execução de comandos, Fácil e eficiente controle de privilégio de usuários.

IDE de desenvolvimento eclipse índigo: O Eclipse é um ambiente integrado de desenvolvimento (IDE - Integrated Development Environment) de código aberto (Open Source), evoluído do antigo VisualAge Micro Edition, desenvolvido pela IBM e posteriormente doado à comunidade de software livre. Uma das grandes vantagens do Eclipse é possuir um sistema de plugins que pode ser estendido, permitindo o desenvolvimento de programas em várias linguagens, pode ser utilizado em diversos sistemas operacionais, possui diversas facilidades que ajudam muito a ganhar velocidade durante o desenvolvimento, permitindo ao desenvolvedor focar no que realmente é necessário.

A plataforma do Eclipse fornece vários pacotes de desenvolvimento, tais como Eclipse JDT, que é a base para qualquer plug-in na linguagem Java, o Eclipse SDK, que é o pacote de distribuição da IDE Java, o Eclipse WTP (*Web Tools Platform*), que é usado para desenvolvimento de linguagem para web, e o compilador do JDT, que é seu próprio compilador Java, que é mais rápido e de código aberto.

O Eclipse permite também a refatoração do código, que é uma forma organizada de reestruturar o código para ser melhorado. Um aspecto importante de uma refatoração é que ela melhora o design sem mudar a semântica do design, não adicionando nem removendo sua funcionalidade. Alguns exemplos de refatoração de código é renomear métodos, encapsular campos, extrair classes, introduzir afirmações e especializar os métodos.

Apache Tomcat 7: O Tomcat é um servidor de aplicações Java para web.

É um software livre e de código aberto, surgido dentro do conceituado projeto Apache Jakarta e que teve apoio e endosso oficial da Sun Microsystems como Implementação de Referência para as tecnologias Java Servlet e JavaServer Pages (JSP). Atualmente, o Tomcat tem seu próprio projeto de desenvolvimento independente, dentro da Apache Software Foundation. O Tomcat é robusto e eficiente o suficiente para ser utilizado mesmo em um ambiente de produção. Tecnicamente, o Tomcat é um Container Web, parte da plataforma corporativa Java Enterprise Edition (Java EE, anteriormente denominada J2EE) que abrange as tecnologias Servlet e JSP, incluindo tecnologias de apoio relacionadas como Realms e segurança, JNDI Resources e JDBC DataSources. O Tomcat tem a capacidade de

atuar também como servidor web/HTTP autônomo, ou pode funcionar integrado a um servidor web dedicado, como Apache HTTP ou Microsoft IIS.

Ireport 5.4.1: Ferramenta que visa facilitar a construção de relatórios utilizando a biblioteca JasperReports que permite gerar relatórios complexos, imagens, gráficos e subrelatórios em vários formatos, incluindo PDF, HTML, XML, XLS, CVS entre outros. É uma ferramenta totalmente open source e gratuita, e a mais utilizada com esse propósito atualmente. O Ireport é um aplicativo gráfico, que permite desenhar relatórios utilizando uma palheta, arrastando e soltando componentes, gera automaticamente um arquivo JRXML que poderá ser utilizado na aplicação, economizando tempo no desenvolvimento. Ele também traz um conjunto pronto de templates que podem ser utilizados ou reaproveitados sempre que precisar criar um novo tipo de relatório.

4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE

O sistema SG-CServ é uma ferramenta que tem por objetivo auxiliar pequenas empresas que atuem na área de prestação de serviços voltados a manutenção de computadores a controlar e gerenciar as atividades inerentes ao negocio.

A lista a seguir demonstra os recursos contidos no sistema:

- Cadastro e manutenção de Usuários do sistema;
- Cadastro e manutenção de Clientes;
- Cadastro e manutenção de Fornecedores;
- Cadastro e manutenção de Modelos de computadores;
- Cadastro e manutenção de Marcas de computadores;
- Cadastro e manutenção de Ordens de Compra;
- Cadastro e manutenção de Contas a pagar.
- Cadastro e manutenção de Contas a receber.
- Cadastro manutenção e controle de Consertos.
- Registro e controle de Pagamentos.
- Relatórios de Clientes, Fornecedores, Contas a pagar, Contas a receber, Ordens de Compra, Consertos e Faturamento.
- Envio de e-mail ao cliente informando a conclusão do conserto ou no caso de haver necessidade de alguma aprovação para o conserto.

Os tópicos a seguir correspondem à representação dos recursos citados na lista anterior.

1. Login (Acesso ao sistema)

Para realizar o acesso ao sistema o usuário deve acessar o endereço eletrônico da aplicação e Informar os dados de “Login” e “Senha”.

Ao clicar no botão “Login”, o sistema realiza as validações necessárias

quanto ao preenchimento obrigatório de campos, verifica se o usuário está cadastrado e se a senha informada corresponde à senha do usuário em questão.



FIGURA 2 – PÁGINA DE LOGIN DO SISTEMA
FONTE – O Autor(2014)

2. Página inicial do sistema

Após a realização do login, o sistema atualizará o menu principal de acordo com o perfil cadastrado do usuário logado.

O sistema terá três perfis, sendo um “Administrador”, este terá acesso a todos os módulos do sistema, a saber: “Cadastros, Compras, Financeiro, Consertos, Pagamentos, Relatórios e Administrador”. Um perfil “Técnico”, este terá acesso apenas ao módulo “Consertos” e um último perfil “Assistente”, que terá acesso aos módulos “Cadastros, Compras, Financeiro, Consertos e Pagamentos”.



FIGURA 3 – PÁGINA INICIAL DO SISTEMA
FONTE – O Autor(2014)

3. Manutenção de Usuários

A manutenção de usuários só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador. Estes poderão realizar as rotinas de pesquisa, cadastro e alteração.

O acesso à manutenção de usuários estará disponível no menu principal através do caminho “Administrador → Usuários”

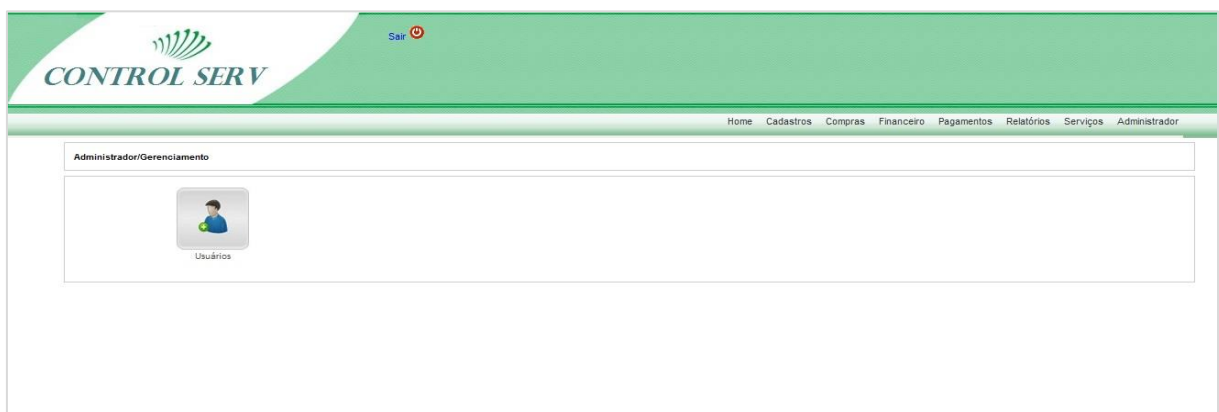


FIGURA 4 – PÁGINA MENU ADMINISTRADOR
FONTE – O Autor(2014)

4. Listagem e pesquisa de usuários

Ao acessar o menu de manutenção de usuários, o sistema demonstrará o filtro para pesquisa de usuários e logo abaixo a lista geral de usuários.

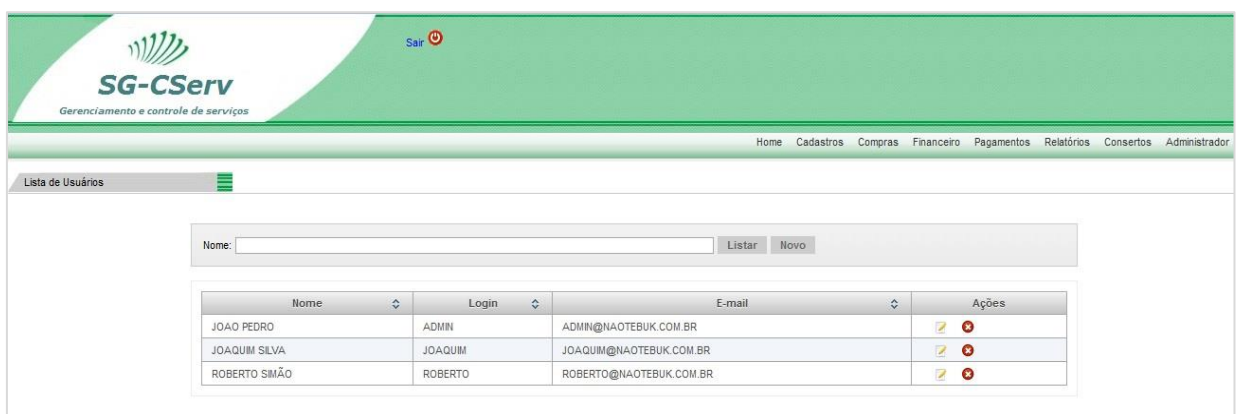


FIGURA 5 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE USUÁRIOS
FONTE – O Autor(2014)

A pesquisa pode ser realizada a partir do seguinte filtro:

- Nome

5. Cadastro de usuário

Para realizar a inclusão de um novo usuário no sistema, é necessário acessar a lista de usuários conforme demonstrado no tópico anterior. Ao clicar no botão “Novo”, no formulário de pesquisa, o sistema mostrará o formulário referente ao cadastro de usuário.

FIGURA 6 – TELA DE CADASTRO DE USUÁRIO

FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Cadastrar”, o sistema realiza as validações necessárias quanto ao preenchimento obrigatório de campos.

O sistema permitirá selecionar o campo “Perfil”. Esta informação identifica quais permissões de acesso o usuário possui. O usuário cadastrado com perfil de administrador terá acesso a todos os módulos do sistema, a saber: “Cadastros, Compras, Financeiro, Consertos, Pagamentos, Relatórios e Administrador”. O usuário com perfil “Técnico”, terá acesso apenas ao módulo “Consertos” e o usuário com perfil “Assistente”, terá acesso aos módulos “Cadastros, Compras, Financeiro, Consertos e Pagamentos”.

Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações do usuário.

6. Alteração de usuário

Para realizar a alteração de dados de um determinado usuário é necessário acessar a lista de usuários conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de edição disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente ao usuário que terá seus dados alterados.

O formulário de edição de dados do usuário será mostrado na tela com os dados do usuário selecionado.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consórcios Administrador

Cadastro de Usuário

Código Usuário:

Nome:

E-Mail:

Login:

Senha:

Confirme a Senha:

Perfil:

FIGURA 7 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE USUÁRIO
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Alterar”, o sistema realiza as mesmas validações existentes para o processo de cadastro de novo usuário. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações do usuário com os dados atualizados.

7. Exclusão de usuário

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consórcios Administrador

Lista de Usuários

Nome:

Nome	Login	E-mail	Ações
JOAO PEDRO	ADMIN	ADMIN@NAOTEBUK.COM.BR	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
JOAQUIM SILVA	JOAQUIM	JOAQUIM@NAOTEBUK.COM.BR	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
ROBERTO SIMÃO	ROBERTO	ROBERTO@NAOTEBUK.COM.BR	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

Deseja Excluir ?

FIGURA 8 – EXCLUSÃO DE CADASTRO DE USUÁRIO
FONTE – O Autor(2014)

Para realizar a exclusão de um determinado usuário o usuário deve acessar o formulário de pesquisa conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de exclusão disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente ao usuário que terá seus dados excluídos. O sistema mostrará uma mensagem de aviso solicitando a confirmação de exclusão. Caso o usuário selecione a opção “Sim”, o sistema realizará a exclusão do usuário e atualizará a lista de usuários localizada logo abaixo do formulário de pesquisa de usuários. Caso selecione a opção não, o sistema manterá a lista de usuários inalterada.

8. Manutenção de marcas de computadores

A manutenção de marcas só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador e Assistente. Estes poderão realizar as rotinas de pesquisa, cadastro e alteração.

O acesso à manutenção de marcas estará disponível no menu principal através do caminho “Cadastros → Marcas”

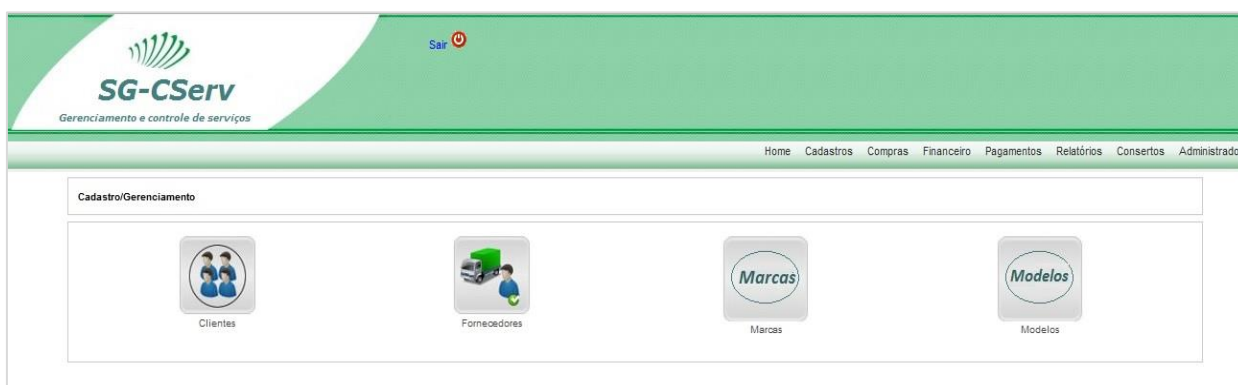


FIGURA 9 – PÁGINA MENU CADASTROS
FONTE – O Autor(2014)

9. Listagem e pesquisa de marcas

Ao acessar o menu de manutenção de marcas, o sistema demonstrará o filtro para pesquisa de marcas e logo abaixo a lista geral de marcas cadastradas.

FIGURA 10 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE MARCAS
FONTE – O Autor(2014)

A pesquisa pode ser realizada a partir do seguinte filtro:

- Marca

10. Cadastro de Marca de computadores

Para realizar a inclusão de uma nova marca no sistema, é necessário acessar a tela de listagem e pesquisa de marcas conforme demonstrado no tópico anterior.

Ao clicar no botão “Novo”, no formulário de pesquisa, o sistema mostrará o formulário referente ao cadastro de marca.


FIGURA 11 – TELA DE CADASTRO DE MARCAS
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Cadastrar”, o sistema realiza as validações necessárias quanto ao preenchimento obrigatório de campos. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações da marca cadastrada.

11. Alteração de Marca de computadores

Para realizar a alteração de dados de uma determinada marca é necessário acessar a lista de marcas conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de edição disponível na coluna “Ações” na listagem , no registro referente a marca que terá seus dados alterados.

O formulário de edição de dados da marca será mostrado na tela com os dados da marca selecionada.



A imagem mostra a interface de usuário do sistema SG-CServ, especificamente a tela de alteração de cadastro de marcas. No topo, há uma barra de navegação com o logo "SG-CServ" e o subtítulo "Gerenciamento e controle de serviços". À direita da barra, há um link "Sair" com um ícone de logout. Abaixo da barra, há uma barra de menu com links para "Home", "Cadastros", "Compras", "Financeiro", "Pagamentos", "Relatórios", "Consertos" e "Administrador". O conteúdo principal da tela é dividido em duas seções. A primeira seção, intitulada "Cadastro de Marca", contém um formulário com os seguintes campos: "Código Marca:" com o valor "01", "Data Registro:" com o valor "10/12/2013", "Fornecedor:" com o valor "DELL SA" e um ícone de seta para baixo, e "Marca:" com o valor "Dell". A segunda seção, localizada no canto inferior direito do formulário, contém dois botões: "Alterar" e "Voltar".

FIGURA 12 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE MARCAS
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Alterar”, o sistema realiza as mesmas validações existentes para o processo de cadastro de uma nova marca. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações da marca com os dados atualizados.

12. Exclusão de Marca de computadores

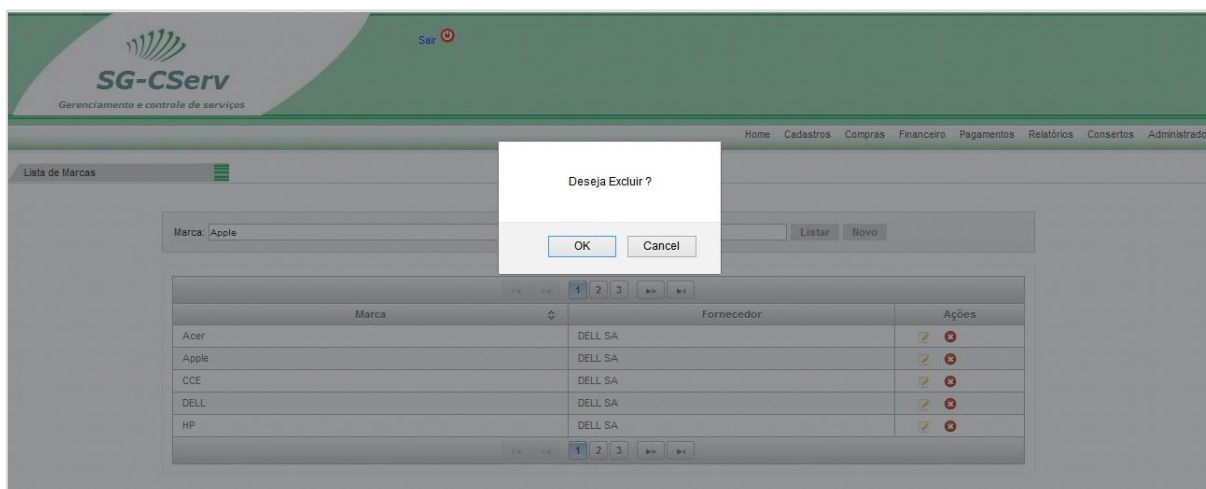


FIGURA 13 – EXCLUSÃO DE MARCAS
FONTE – O Autor(2014)

Para realizar a exclusão de uma determinada marca o usuário deve acessar o formulário de pesquisa conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de exclusão disponível na coluna “Ações” na listagem do registro referente a marca que terá seus dados excluídos. O sistema mostrará uma mensagem de aviso solicitando a confirmação de exclusão. Caso o usuário selecione a opção “Sim”, o sistema realizará a exclusão da marca e atualizará a lista de marcas localizada logo abaixo do formulário de pesquisa. Caso selecione a opção não, o sistema manterá a lista de marcas inalterada.

13. Manutenção de Modelos de computadores

A manutenção de modelos só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador e Assistente. Estes poderão realizar as rotinas de pesquisa, cadastro e alteração.

O acesso à manutenção de modelos estará disponível no menu principal através do caminho “Cadastros → Modelos”

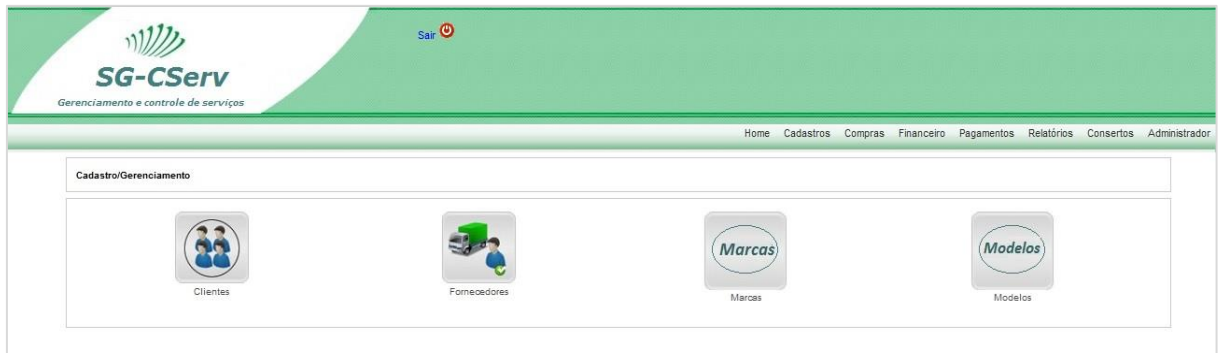


FIGURA 14 – PÁGINA MENU CADASTROS
FONTE – O Autor(2014)

14. Lista e pesquisa de modelos

Ao acessar o menu de manutenção de modelos, o sistema demonstrará o filtro para pesquisa de modelos e logo abaixo demonstrará a lista geral de modelos cadastrados.



FIGURA 15 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE MODELOS
FONTE – O Autor(2014)

A pesquisa pode ser realizada a partir do seguinte filtro:

- Modelo

15. Cadastro de Modelos de computadores

Para realizar a inclusão de um novo modelo no sistema, é necessário acessar a tela de listagem e pesquisa de modelos conforme demonstrado no tópico anterior.

Ao clicar no botão “Novo”, no formulário de pesquisa, o sistema mostrará o formulário referente ao cadastro de modelo.

FIGURA 16 – TELA CADASTRO DE MODELOS
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Cadastrar”, o sistema realiza as validações necessárias quanto ao preenchimento obrigatório de campos. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações do modelo cadastrado.

16. Alteração de Modelos de computadores

Para realizar a alteração de dados de um determinado modelo é necessário acessar a lista de modelos conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de edição disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente ao modelo que terá seus dados alterados.

O formulário de edição de dados do modelo será mostrado na tela com os dados do modelo selecionado.

FIGURA 17 – TELA ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE MODELOS
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Alterar”, o sistema realiza as mesmas validações existentes para o processo de cadastro de um novo modelo. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações do modelo com os dados atualizados.

17. Exclusão de Modelos de computadores

Para realizar a exclusão de um determinado modelo o usuário deve acessar o formulário de pesquisa conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de exclusão disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente ao modelo que terá seus dados excluídos. O sistema mostrará uma mensagem de aviso solicitando a confirmação de exclusão. Caso o usuário selecione a opção “Sim”, o sistema realizará a exclusão do modelo e atualizará a lista de modelos localizada logo abaixo do formulário de pesquisa de modelo. Caso selecione a opção não, o sistema mostrará o formulário de pesquisa de modelos e, logo abaixo, mostrará a lista de modelos inalterada.

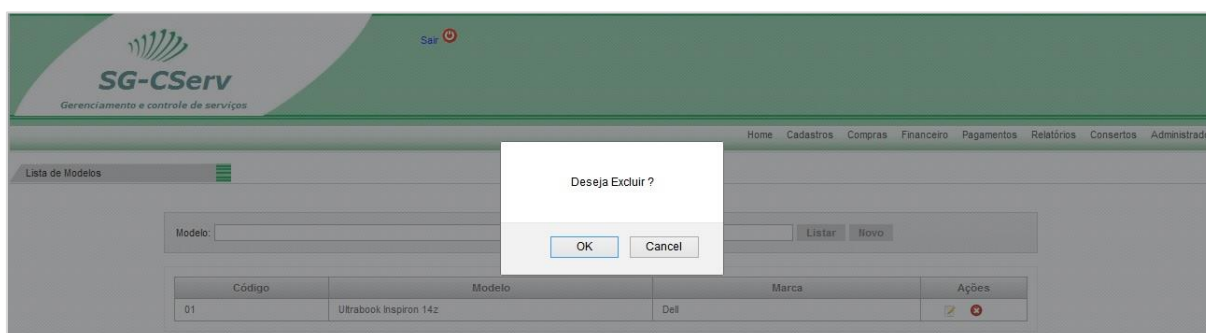


FIGURA 18 – EXCLUSÃO DE MODELOS
FONTE – O Autor(2014)

18. Manutenção de clientes

A manutenção de clientes só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador e Assistente. Estes poderão realizar as rotinas de pesquisa, cadastro e alteração.

O acesso à manutenção de clientes estará disponível no menu principal através do caminho “Cadastros → Clientes”

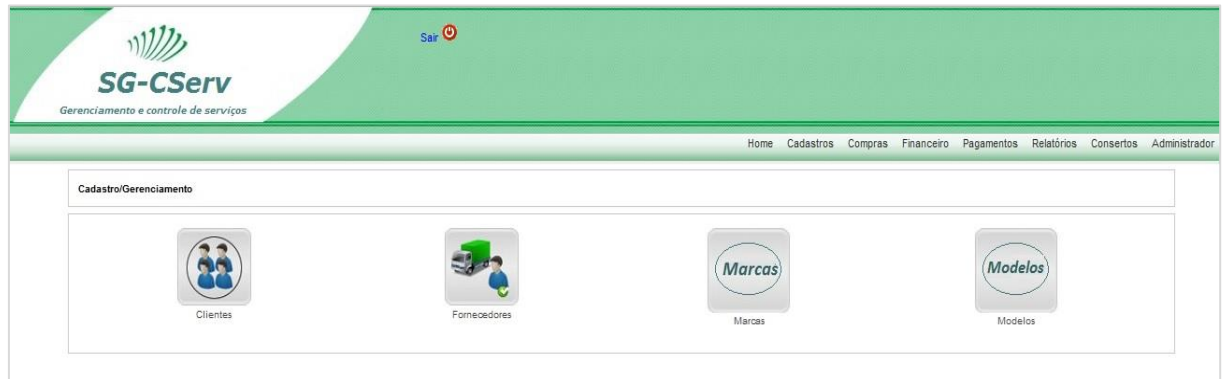


FIGURA 19 – PÁGINA MENU CADASTROS
FONTE – O Autor(2014)

19. Listagem e pesquisa de clientes

Ao acessar o menu de manutenção de clientes, o sistema demonstrará o filtro para pesquisa de clientes e logo abaixo demonstrará a lista geral de clientes cadastrados.

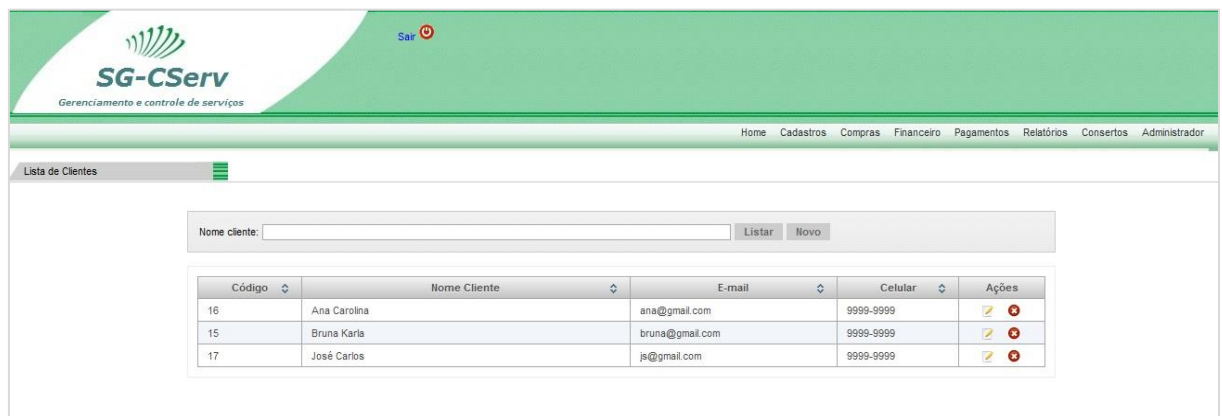


FIGURA 20 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE CLIENTES
FONTE – O Autor(2014)

A pesquisa pode ser realizada a partir do seguinte filtro:

- Nome cliente

20. Cadastro de cliente

Para realizar a inclusão de um novo cliente no sistema, é necessário acessar a tela de listagem e pesquisa de clientes conforme demonstrado no tópico anterior.

Ao clicar no botão “Novo”, no formulário de pesquisa, o sistema mostrará o formulário referente ao cadastro de cliente.

A interface de cadastro de cliente apresenta um formulário com os seguintes campos:

- Nome:
- CPF:
- CNPJ:
- RG:
- Data Nascimento:
- Endereço:
- Número:
- Complemento:
- Bairro:
- CEP:
- Cidade:
- Estado:
- País:
- Telefone Residencial:
- Telefone Comercial:
- Celular:
- E-Mail:
- WebSite:
- Observações:
- Tipo Cliente:
- Data Cadastro:

Botões:

FIGURA 21 – TELA DE CADASTRO DE CLIENTES

FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Cadastrar”, o sistema realiza as validações necessárias quanto ao preenchimento obrigatório de campos. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações do cliente cadastrado.

21. Alteração de cliente

Para realizar a alteração de dados de um determinado cliente é necessário acessar a lista de clientes conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de edição disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente ao cliente que terá seus dados alterados. O formulário de edição de dados do cliente será mostrado na tela com os dados do cliente selecionado.

FIGURA 22 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE CLIENTES
 FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Alterar”, o sistema realiza as mesmas validações existentes para o processo de cadastro de um novo cliente. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações do cliente com os dados atualizados.

22. Exclusão de cliente

Para realizar a exclusão de um determinado cliente o usuário deve acessar o formulário de pesquisa conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de exclusão disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente ao cliente que terá seus dados excluídos. O sistema mostrará uma mensagem de aviso solicitando a confirmação de exclusão. Caso o usuário selecione a opção “Sim”, o sistema realizará a exclusão do cliente e atualizará a lista de clientes localizada logo abaixo do formulário de pesquisa de clientes. Caso selecione a opção não, o sistema manterá a lista de clientes inalterada.

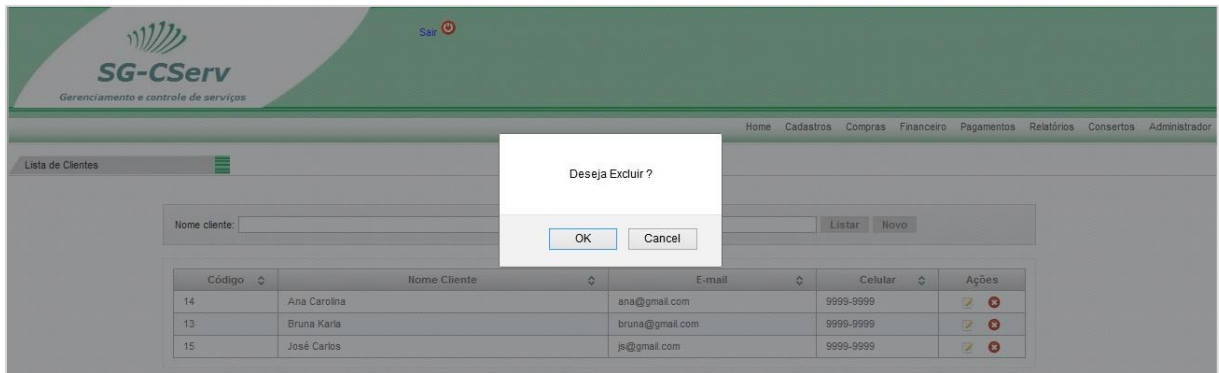


FIGURA 23 – EXCLUSÃO DE CLIENTES
FONTE – O Autor(2014)

23. Manutenção de fornecedores

A manutenção de fornecedores só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador e Assistente. Estes poderão realizar as rotinas de pesquisa, cadastro e alteração.

O acesso à manutenção de fornecedores estará disponível no menu principal através do caminho “Cadastros → Fornecedores”

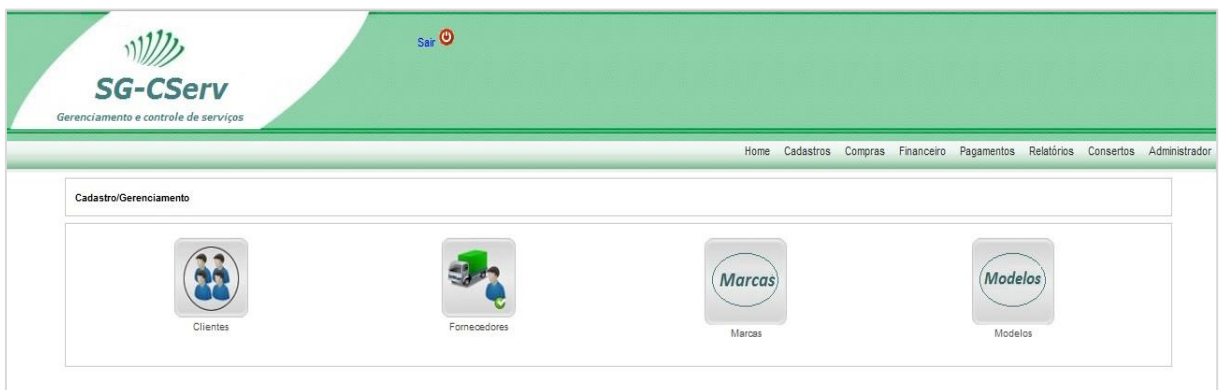


FIGURA 24 – PÁGINA MENU CADASTROS
FONTE – O Autor(2014)

24. Listagem e pesquisa de fornecedores

Ao acessar o menu de manutenção de fornecedores, o sistema demonstrará o filtro para pesquisa de fornecedores e logo abaixo demonstrará a lista geral de fornecedores cadastrados.

Código	Nome fornecedor	Segmento	Ações
1	DELL SA	Informática	[Ícone de lupa] [Ícone de X]
3	Intel SA	Informática	[Ícone de lupa] [Ícone de X]
2	POSITIVO SA	Informática	[Ícone de lupa] [Ícone de X]

FIGURA 25 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE FORNECEDORES
 FONTE – O Autor(2014)

A pesquisa pode ser realizada a partir do seguinte filtro:

- Nome

25. Cadastro de fornecedor

Para realizar a inclusão de um novo fornecedor no sistema, é necessário acessar a tela de listagem e pesquisa de fornecedores conforme demonstrado no tópico anterior.

Ao clicar no botão “Novo”, no formulário de pesquisa, o sistema mostrará o formulário referente ao cadastro de fornecedor.

FIGURA 26 – TELA DE CADASTRO DE FORNECEDORES
 FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Cadastrar”, o sistema realiza as validações necessárias quanto ao preenchimento obrigatório de campos. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações do fornecedor cadastrado.

26. Alteração de fornecedor

Para realizar a alteração de dados de um determinado fornecedor é necessário acessar a lista de fornecedores conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de edição disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente ao fornecedor que terá seus dados alterados.

O formulário de edição de dados do fornecedor será mostrado na tela com os dados do fornecedor selecionado.

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consórcios Administrador

Cadastro de Fornecedor

Código Fornecedor: 3 Data Cadastro: 01/01/2010

Tipo Fornecedor: Pessoa Jurídica

Nome Fornecedor: Intel SA

Segmento: Informática

CPF:

CNPJ: 09.914.191/0001-91

Endereço: Av. Iguaçu

Complemento:

Cidade: São Paulo

País: Brasil

Vendedor: JOSE PRADO

Telefone Comercial:

Celular:

Fax:

E-Mail: vendasintel@intel.com.br

WebSite: www.intel.com.br

Número: 150

Bairro: Qualquer

Estado: São Paulo

CEP: 97045000

Observações: NENHUMA OBS

Dados Bancários

Banco: BANCO ITAÚ S.A.

Agência: 7785

Número da conta: 785943-2

Tipo de Conta: ☒ Corrente ☐ Poupança

Observações: NENHUMA

Alterar Voltar

FIGURA 27 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE FORNECEDORES
 FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Alterar”, o sistema realiza as mesmas validações existentes para o processo de cadastro de um novo fornecedor. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações do fornecedor com os dados atualizados.

27. Exclusão de fornecedor

Para realizar a exclusão de um determinado fornecedor o usuário deve acessar o formulário de pesquisa conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de exclusão disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente ao fornecedor que terá seus dados excluídos. O sistema mostrará uma mensagem de aviso solicitando a confirmação de exclusão. Caso o usuário selecione a opção “Sim”, o sistema realizará a exclusão do fornecedor e atualizará a lista de fornecedores localizada logo abaixo do formulário de pesquisa de fornecedores. Caso selecione a opção não, o sistema manterá a lista de fornecedores inalterada.

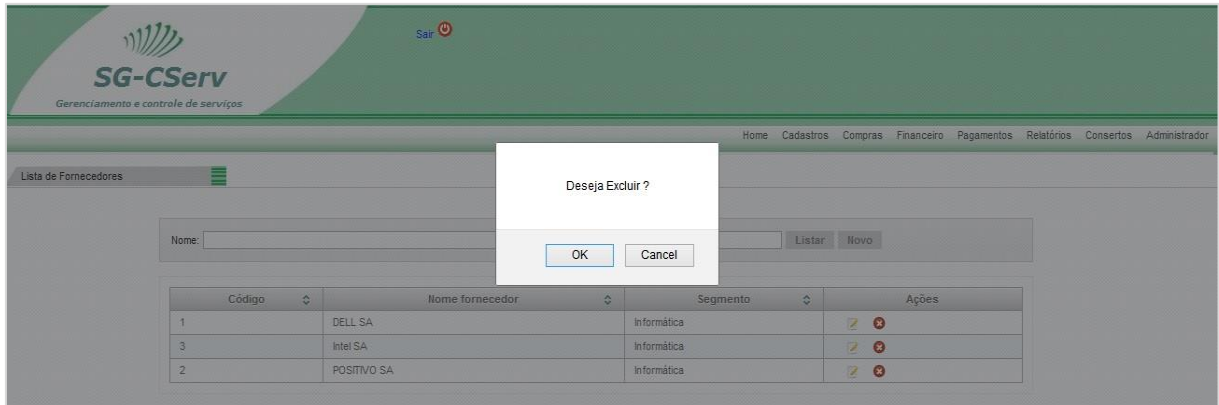


FIGURA 28 – EXCLUSÃO DE FORNECEDORES
FONTE – O Autor(2014)

28. Manutenção de consertos

A manutenção de fornecedores poderá ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador, assistente e técnico. Estes poderão realizar as rotinas de pesquisa, cadastro e alteração.

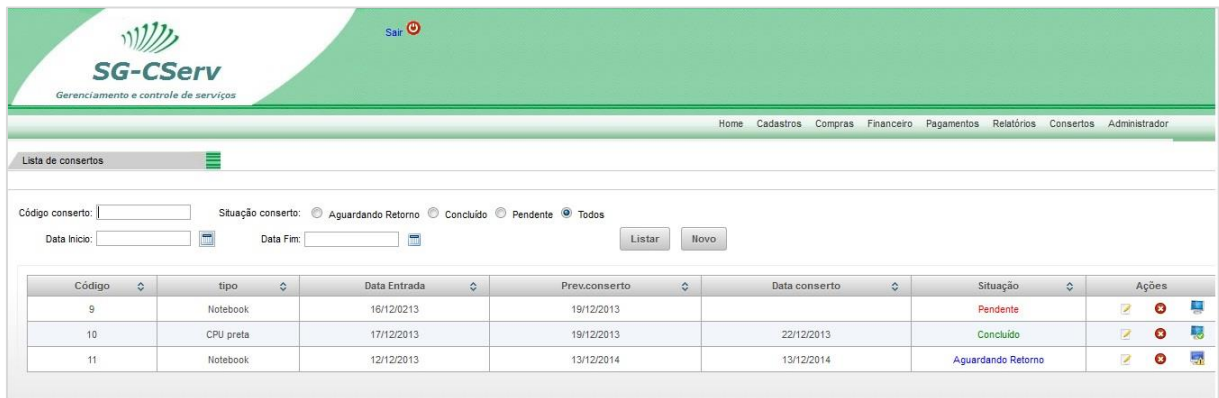
O acesso à manutenção de consertos estará disponível no menu principal através do caminho “Consertos”



FIGURA 29 – PÁGINA MENU CONSERTOS
FONTE – O Autor(2014)

29. Listagem e pesquisa de consertos

Ao acessar o menu de manutenção de consertos, o sistema demonstrará o filtro para pesquisa de consertos e logo abaixo demonstrará a lista geral de consertos cadastrados.



SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Lista de consertos

Código conserto: Situação conserto: ☐ Aguardando Retorno ☐ Concluído ☐ Pendente ☒ Todos

Data Inicio: Data Fim:

Código	tipo	Data Entrada	Prev.conserto	Data conserto	Situação	Ações
9	Notebook	16/12/2013	19/12/2013		Pendente	
10	CPU preta	17/12/2013	19/12/2013	22/12/2013	Concluído	
11	Notebook	12/12/2013	13/12/2014	13/12/2014	Aguardando Retorno	

FIGURA 30 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE CONsertOS
FONTE – O Autor(2014)

A pesquisa pode ser realizada a partir do seguinte filtro:

- Código conserto
- Situação conserto
- Data inicio e Data fim

30. Cadastro de conserto

Para realizar a inclusão de um novo conserto no sistema, é necessário acessar a tela de listagem e pesquisa de consertos conforme demonstrado no tópico anterior.

Ao clicar no botão “Novo”, no formulário de pesquisa, o sistema mostrará o formulário referente ao cadastro de conserto.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Cadastro de conserto

Data Entrada: 18/01/2014 Previsão Entrega:

Cliente: Selezione

Descrição:

Produto:

Tipo: Selezione

Marca: Selezione Modelo: Selezione

Valor conserto: 0,00

Descrição do Problema:

cadastrar Voltar

FIGURA 31 – TELA DE CADASTRO DE CONSERTOS
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Cadastrar”, o sistema realiza as validações necessárias quanto ao preenchimento obrigatório de campos. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações do conserto cadastrado.

31. Alteração de conserto

Para realizar a alteração de dados de um determinado conserto é necessário acessar a lista de consertos conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de edição disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente ao conserto que terá seus dados alterados.

O formulário de edição de dados do conserto será mostrado na tela com os dados do conserto selecionado.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Cadastro de conserto

Código conserto: 6 Data Entrada: 18/12/2013 Previsão Entrega: 19/12/2013

Cliente: Selezione

Descrição: Notebook prata

Produto: Notebook

Tipo: Notebook

Marca: Vaio Modelo: ft E

Valor conserto: 450,00



Descrição do Problema: Trocar HD. Substituir HD original de 500GB

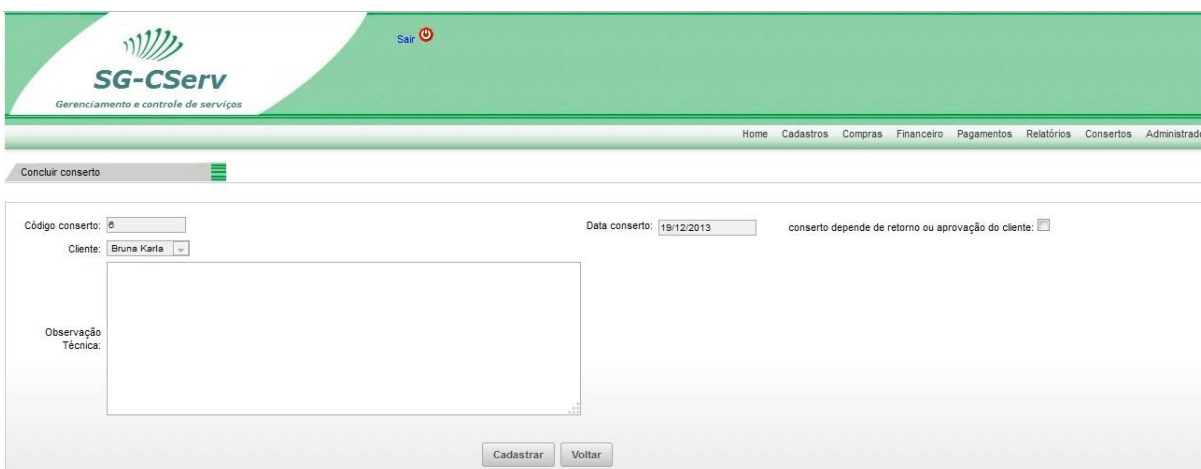
Alterar Voltar

FIGURA 32 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE CONSERTOS
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Alterar”, o sistema realiza as mesmas validações existentes para o processo de cadastro de um novo conserto. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações do conserto com os dados atualizados.

32. Registrar conserto concluído

Para registrar a conclusão de um conserto é necessário acessar a lista de consertos conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone “” “- Concluir conserto ou “” – Conserto pendente, disponível na coluna “Ações” na listagem , no registro referente ao conserto que será concluído. O formulário de conclusão de conserto será mostrado na tela com os dados do conserto selecionado.



SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Concluir conserto

Código conserto:

Data conserto:

conserto depende de retorno ou aprovação do cliente: ☐

Cliente:


Observação Técnica:


Cadastrar Voltar

FIGURA 33 – TELA REGISTRO DE CONsertOS CONCLUÍDOS
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Cadastrar”, o sistema realiza as validações existentes para o processo de cadastro de conclusão de um conserto. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações de conclusão do e enviara um email ao cliente informando que o conserto foi concluído e o produto já pode ser retirado e a situação do conserto será atualizada para “Concluído”.

33. Visualizar conserto concluído

Para visualizar os dados de um conserto concluído é necessário acessar a lista de consertos conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone “” – Conserto concluído, disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente ao conserto que deseja visualizar os dados. O formulário de conclusão de conserto será mostrado na tela com os dados do conserto selecionado.



SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Concluir conserto

Código conserto: 3 Data conserto: 02/09/2014 conserto depende de retorno ou aprovação do cliente: ☐

Cliente: Selecione

Observação Técnica: conserto concluído

Voltar

FIGURA 34 – TELA DE VISUALIZAÇÃO DE CONsertOS CONCLUÍDOS
FONTE – O Autor(2014)

34. Visualizar conserto pendente


Para visualizar os dados de um conserto pendente é necessário acessar a lista de consertos conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone “” – Conserto Pendente, disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente ao conserto que deseja visualizar os dados. O formulário de conclusão de conserto será mostrado na tela com os dados do conserto selecionado.

FIGURA 35 – TELA DE VISUALIZAÇÃO DE CONCERTOS PENDENTES
FONTE – O Autor(2014)

35. Exclusão de conserto

Para realizar a exclusão de um determinado conserto o usuário deve acessar o formulário de pesquisa conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de exclusão disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente ao conserto que terá seus dados excluídos. O sistema mostrará uma mensagem de aviso solicitando a confirmação de exclusão. Caso o usuário selecione a opção “Sim”, o sistema realizará a exclusão do conserto e atualizará a lista de consertos localizada logo abaixo do formulário de pesquisa de consertos. Caso selecione a opção não, o sistema mostrará o formulário de pesquisa de consertos e, logo abaixo, mostrará a lista de consertos inalterada.

Código	tipo	Data Entrada	Prev.conserto	Data conserto	Situação	Ações
1	Notebook	16/12/2013	19/12/2013		Pendente	[ícone]
2	Notebook	02/09/2014	31/08/2014	02/09/2014	Aguardando Retorno	[ícone]
3	Tablet	02/09/2014	31/08/2014	02/09/2014	Concluído	[ícone]

FIGURA 36 – EXCLUSÃO DE CONCERTOS
FONTE – O Autor(2014)

36. Manutenção de Ordens de compra

A manutenção de ordens de compra só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador e Assistente. Estes poderão realizar as rotinas de pesquisa, cadastro e alteração.

O acesso à manutenção de ordens de compra estará disponível no menu “Compras ”



FIGURA 37 – PÁGINA MENU COMPRAS
FONTE – O Autor(2014)

37. Listagem e pesquisa de ordens de compra

Ao acessar o menu de manutenção de ordens de compras, o sistema demonstrará o filtro para pesquisa de ordens de compra e logo abaixo demonstrará a lista geral de ordens de compras cadastradas.



FIGURA 38 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE ORDENS DE COMPRAS
FONTE – O Autor(2014)

A pesquisa pode ser realizada a partir do seguinte filtro:

- Fornecedor

38. Cadastro de ordem de compra

Para realizar a inclusão de uma nova ordem de compra no sistema, é necessário acessar a tela de listagem e pesquisa de ordens de compra conforme demonstrado no tópico anterior.

Ao clicar no botão “Novo”, no formulário de pesquisa, o sistema mostrará o formulário referente ao cadastro de ordem de compra.

A interface de cadastro de ordem de compra apresenta os seguintes campos e elementos:

- Fornecedor:** Menu suspenso com a opção "Selecione".
- Tipo Documento:** Menu suspenso com a opção "Selecione".
- Número Documento:** Campo de texto para o número do documento.
- Data Registro:** Campo de data com ícone de calendário.
- Data Vencimento:** Campo de data com ícone de calendário.
- Condição de Pagamento:** Menu suspenso com a opção "Selecione".
- Data Pagamento:** Campo de data com ícone de calendário.
- Descrição:** Campo de texto para a descrição da compra.
- Quantidade:** Campo de texto para a quantidade.
- Parcelas:** Campo de texto para o número de parcelas.
- Valor Parcela:** Campo de texto para o valor de cada parcela.
- Multa:** Campo de texto para o valor da multa.
- Juros:** Campo de texto para o valor dos juros.
- Valor Total:** Campo de texto para o valor total da compra.
- Itens Compra:** Área para detalhar os itens da compra.
- Observações:** Área para registrar observações sobre a ordem.
- Botões:** "Cadastrar" e "Voltar" localizados na base da interface.

FIGURA 39 – TELA DE CADASTRO DE ORDENS DE COMPRAS
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Cadastrar”, o sistema realiza as validações necessárias quanto ao preenchimento obrigatório de campos. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações da ordem de compra cadastrada.

39. Alteração de ordem de compra

Para realizar a alteração de dados de uma determinada ordem de compra é necessário acessar a lista de ordens de compras conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de edição disponível na coluna “Ações” na listagem , no registro referente a ordem de compra que terá seus dados alterados.

O formulário de edição de dados da ordem de compra será mostrado na tela com os dados da ordem de compra selecionada.

Cadastro de Ordem de Compra

Fornecedor:

Tipo Documento: Número Documento:

Data Registro:

Data Vencimento:

Condição de Pagamento:

Data Pagamento:

Descrição:

Quantidade Parcelas:

Valor Parcela:

Multa:

Juros:

Valor Total:

Itens Compra:

Observações:

FIGURA 40 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE ORDENS DE COMPRAS
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Alterar”, o sistema realiza as mesmas validações existentes para o processo de cadastro de uma nova ordem de compra. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações da ordem de compra com os dados atualizados.

40. Exclusão de ordem de compra

Para realizar a exclusão de uma determinada ordem de compra o usuário deve acessar o formulário de pesquisa conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de exclusão disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente a ordem de compra que terá seus dados excluídos. O sistema mostrará uma mensagem de aviso solicitando a confirmação de exclusão. Caso o usuário selecione a opção “Sim”, o sistema realizará a exclusão da ordem de compra e atualizará a lista de ordens de compra localizada logo abaixo do formulário de pesquisa de ordens de compra. Caso selecione a opção não, o sistema mostrará o formulário de pesquisa de ordens de compras e, logo abaixo, mostrará a listagem inalterada.

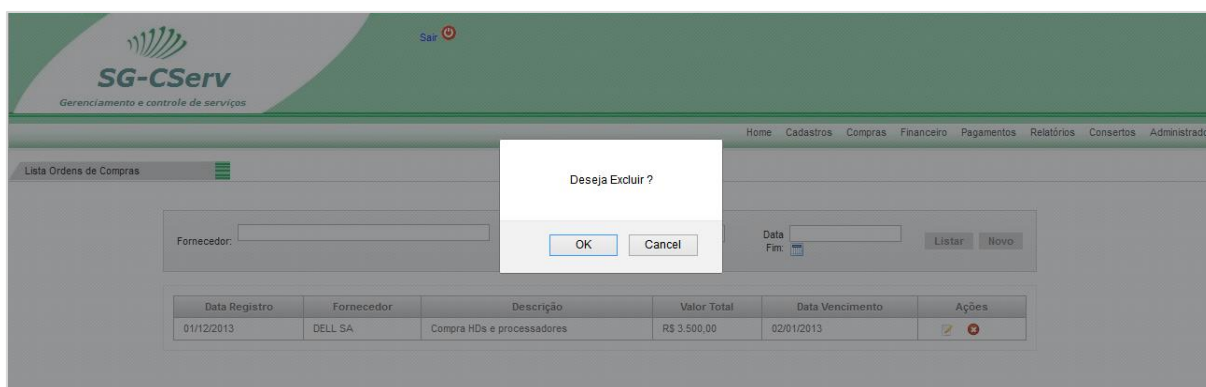


FIGURA 41 – EXCLUSÃO DE ORDENS DE COMPRAS
FONTE – O Autor(2014)

41. Manutenção de contas a pagar

A manutenção de contas a pagar só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador e Assistente. Estes poderão realizar as rotinas de pesquisa, cadastro e alteração.

O acesso à manutenção de contas a pagar estará disponível no menu principal através do caminho “Financeiro → Contas a pagar”

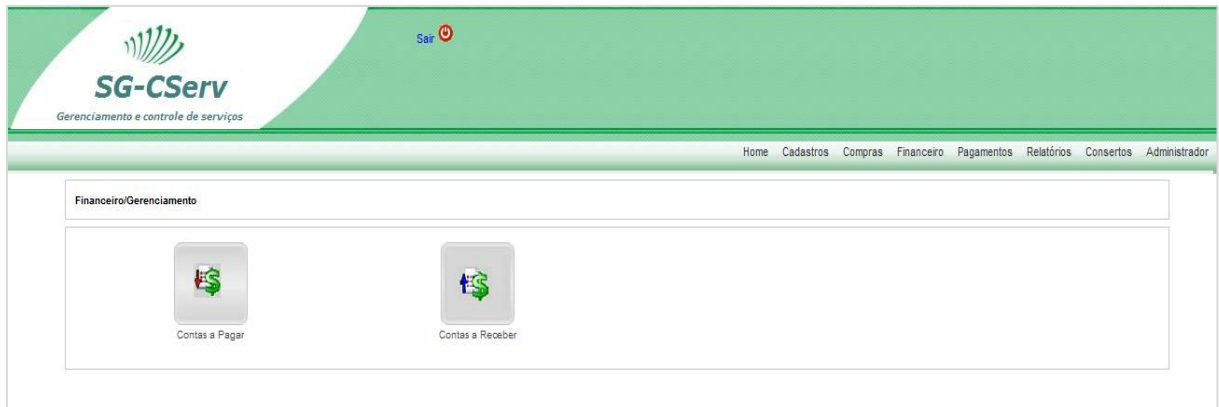


FIGURA 41– PÁGINA MENU FINANCEIRO
FONTE – O Autor(2014)

42. Listagem e pesquisa de contas a pagar

Ao acessar o menu de manutenção de contas a pagar, o sistema demonstrará o filtro para pesquisa de contas a pagar e logo abaixo demonstrará a lista geral de contas a pagar cadastradas.



FIGURA 42 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE CONTAS A PAGAR
FONTE – O Autor(2014)

A pesquisa pode ser realizada a partir do seguinte filtro:

- Descrição
- Data início e data fim

43. Cadastro de conta a pagar

Para realizar a inclusão de uma nova conta a pagar no sistema, é necessário acessar a tela de listagem e pesquisa de contas a pagar conforme demonstrado no tópico anterior.

Ao clicar no botão “Novo”, no formulário de pesquisa, o sistema mostrará o formulário referente ao cadastro de conta a pagar.

FIGURA 43 – TELA DE CADASTRO DE CONTAS A PAGAR
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Cadastrar”, o sistema realiza as validações necessárias quanto ao preenchimento obrigatório de campos. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações da conta a pagar cadastrada.

44. Alteração de conta a pagar

Para realizar a alteração de dados de uma determinada conta a pagar é necessário acessar a lista de contas a pagar conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de edição disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente a conta a pagar que terá seus dados alterados.

O formulário de edição de dados da conta a pagar será mostrado na tela com os dados da conta selecionada.

Cadastro de Contas a Pagar

Fornecedor: LUMENS LTDA

Tipo Documento: Fatura Número Documento: 1235472 Status: ☒ Pago ☐ Pendente

Tipo Gasto: Produtos

Data Registro: 31/10/2013

Data Vencimento: 31/11/2013

Condição de Pagamento: A Prazo

Data Pagamento: 30/11/2013

Descrição: teste teste teste teste

Quantidade: 0

Parcelas: 0

Valor Parcela: 1500,00

Multa: 0,00

Juros: 0,00

Valor Total: 1500,00

Observações: SEM OBSERVAÇÕES

Alterar Voltar

FIGURA 44 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE CONTAS A PAGAR
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Alterar”, o sistema realiza as mesmas validações existentes para o processo de cadastro de uma nova conta a pagar. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações da conta a pagar com os dados atualizados.

45. Exclusão de conta a pagar

Para realizar a exclusão de uma determinada conta a pagar o usuário deve acessar o formulário de pesquisa conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de exclusão disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente a conta a pagar que terá seus dados excluídos. O sistema mostrará uma mensagem de aviso solicitando a confirmação de exclusão. Caso o usuário selecione a opção “Sim”, o sistema realizará a exclusão da conta a pagar e atualizará a lista de contas a pagar localizada logo abaixo do formulário de pesquisa de contas a pagar. Caso selecione a opção não, o sistema mostrará a listagem inalterada.

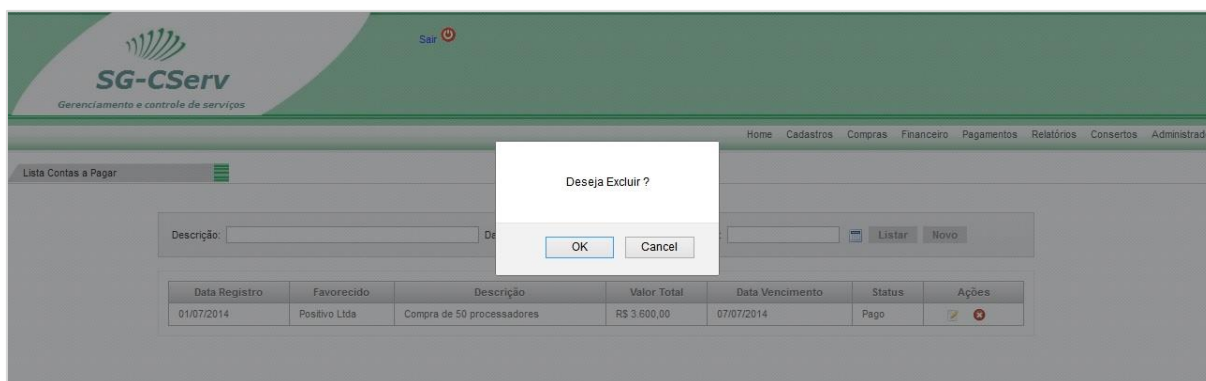


FIGURA 45 – EXCLUSÃO DE CONTAS A PAGAR
FONTE – O Autor(2014)

46. Manutenção de contas a receber

A manutenção de contas a receber só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador e Assistente. Estes poderão realizar as rotinas de pesquisa, cadastro e alteração.

O acesso à manutenção de contas a receber estará disponível no menu principal através do caminho “Financeiro → Contas a receber”

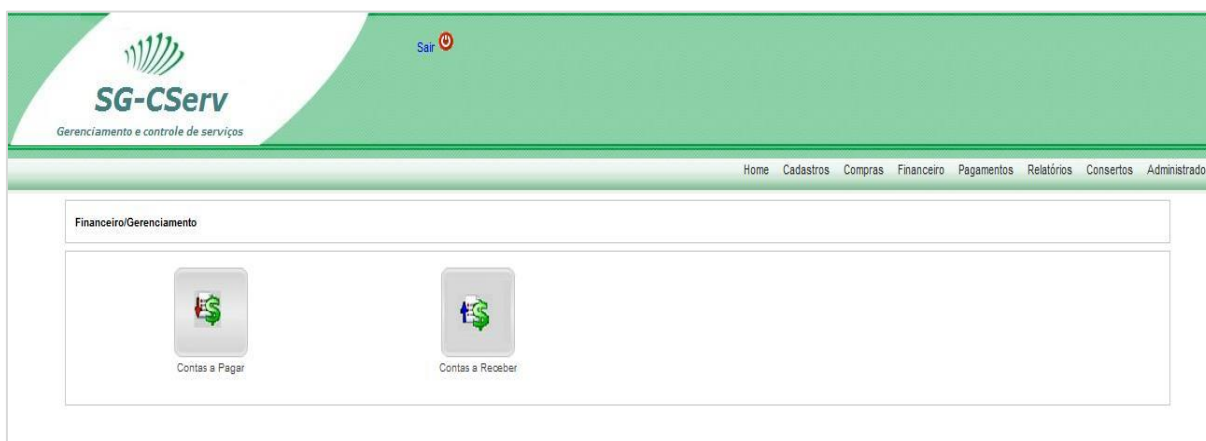


FIGURA 46 – PÁGINA MENU FINANCEIRO
FONTE – O Autor(2014)

47. Lista de contas a receber

Ao acessar o menu de manutenção de contas a receber, o sistema demonstrará o filtro para pesquisa de contas a receber e logo abaixo demonstrará a lista geral de contas a receber cadastradas.

The screenshot shows the 'Lista Contas a Receber' screen in the SG-CServ system. At the top, there is a header with the SG-CServ logo and a navigation menu. Below the header, there is a search filter section with the following fields and buttons:

- Descrição:
- Data Inicio:
- Data Fim:
- Buttons: Listar, Novo

Below the search filter, there is a table with the following columns and data:

Data Registro	Cliente	Descrição	Valor Total	Data Vencimento	Status	Ações
29/10/2013	LUMENS LTDA	Compra de 20 xxxxxxx xxxxxx	R\$ 1.500,00	29/11/2013	Pago	[Icon]

FIGURA 47 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE CONTAS A RECEBER
 FONTE – O Autor(2014)

A pesquisa pode ser realizada a partir do seguinte filtro:

- Descrição
- Data inicio e data fim

48. Cadastro de conta a receber

Para realizar a inclusão de uma nova conta a receber no sistema, é necessário acessar a tela de listagem e pesquisa de contas a receber conforme demonstrado no tópico anterior.

Ao clicar no botão “Novo”, no formulário de pesquisa, o sistema mostrará o formulário referente ao cadastro de conta a receber.

Cadastro de Contas a Receber

Cliente:
 Tipo Documento:
 Número Documento:
 Status: ☐ Pago ☒ Pendente

Data Registro:
 Data Vencimento:

Condição de Pagamento:
 Data Recebimento:

Descrição:
 Quantidade:

Parcelas:
 Valor Parcela:

Valor Total:

Observações:

FIGURA 48 – TELA DE CADASTRO DE CONTAS A RECEBER
 FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Cadastrar”, o sistema realiza as validações necessárias quanto ao preenchimento obrigatório de campos. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações da conta a receber cadastrada.

49. Alteração de conta a receber

Para realizar a alteração de dados de uma determinada conta a receber é necessário acessar a lista de contas a receber conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de edição disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente a conta a receber que terá seus dados alterados.

O formulário de edição de dados da conta a receber será mostrado na tela com os dados da conta selecionada.

Cadastro de Contas a Receber

Cliente:

Tipo Documento: Número Documento: Status: ☐ Pago ☒ Pendente

Data Registro:

Data Vencimento:

Condição de Pagamento:

Data Recebimento:

Descrição:

Quantidade Parcelas:

Valor Parcela:

Valor Total:

Observações:

FIGURA 49 – TELA DE ALTERAÇÃO DE CADASTRO DE CONTAS A RECEBER
 FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Alterar”, o sistema realiza as mesmas validações existentes para o processo de cadastro de uma nova conta a receber. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações da conta a receber com os dados atualizados.

50. Exclusão de conta a receber

Para realizar a exclusão de uma determinada conta a receber o usuário deve acessar o formulário de pesquisa conforme demonstrado nos tópicos anteriores e clicar no ícone de exclusão disponível na coluna “Ações” na listagem, no registro referente a conta a receber que terá seus dados excluídos. O sistema mostrará uma mensagem de aviso solicitando a confirmação de exclusão. Caso o usuário selecione a opção “Sim”, o sistema realizará a exclusão da conta a receber e atualizará a lista de contas a receber localizada logo abaixo do formulário de pesquisa de contas a receber. Caso selecione a opção não, o sistema mostrará o formulário de pesquisa de contas a receber e, logo abaixo, mostrará a listagem inalterada.

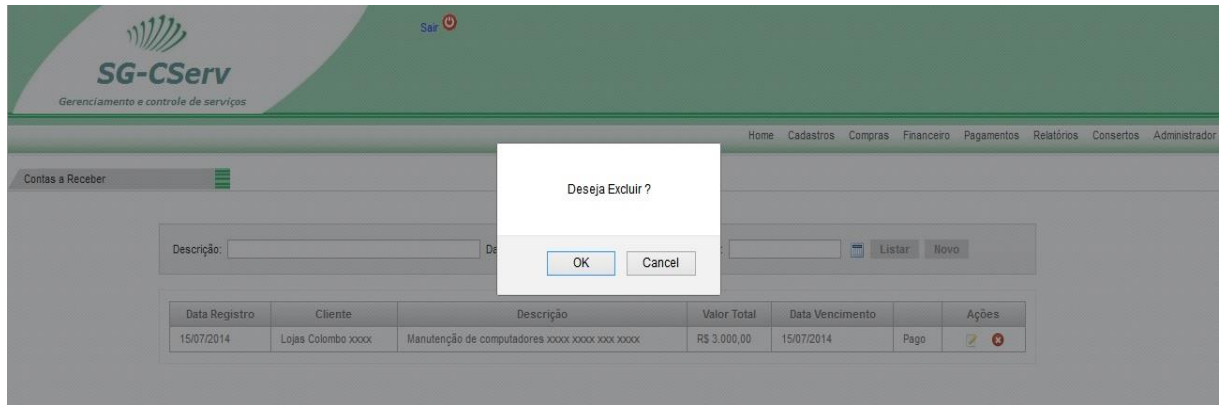


FIGURA 50 – EXCLUSÃO DE CONTAS A RECEBER
FONTE – O Autor(2014)

51. Manutenção pagamento

A manutenção de pagamentos só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador e Assistente. Estes poderão realizar as rotinas de pesquisa, cadastro e alteração.

O acesso à manutenção pagamentos estará disponível no menu principal através do caminho “Pagamentos → Registrar Pagamento”

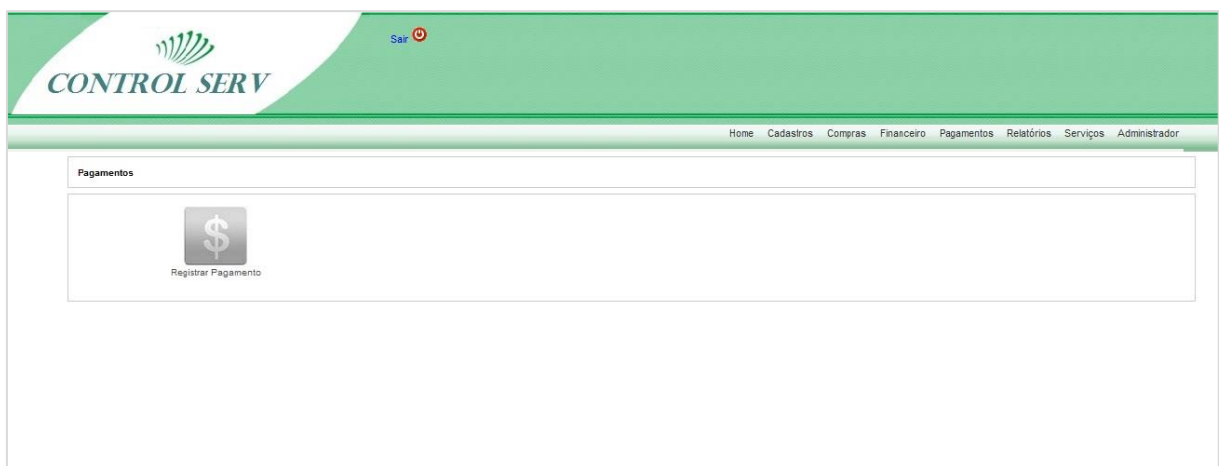


FIGURA 51– PÁGINA MENU PAGAMENTOS
FONTE – O Autor(2014)

52. Listagem e pesquisa de pagamentos

Ao acessar o menu de manutenção de pagamentos, o sistema demonstrará o filtro para pesquisa de pagamentos e logo abaixo demonstrará a lista geral de pagamentos cadastrados.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Lista de consertos para pagamentos

Código conserto: Listar

Código	Cliente	Data Entrada	Data Conserto	Valor	Ações
7	Ana Carolina	17/12/2013	22/12/2013	R\$ 450,00	

FIGURA 52 – TELA DE PESQUISA E LISTAGEM DE PAGAMENTOS
FONTE – O Autor(2014)

53. Registrar Pagamento

Para registrar um pagamento no sistema, é necessário acessar a tela de listagem e pesquisa de pagamentos conforme demonstrado no tópico anterior.

Ao clicar no ícone “Registrar Pagamento” no formulário de pesquisa, o sistema mostrará o formulário referente ao registro de pagamento

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Registrar Pagamento

Cliente: José Carlos

Código conserto: Data Pagamento: Status Pagamento: ☐ Pago ☒ Pendente Confirme a retirada do produto ☐

Dados Para Pagamento

Preço conserto RS: Data Vencimento:

Condição de Pagamento: Quantidade Parcelas:

Valor Parcela: Valor Total:

Cadastrar Voltar

FIGURA 53 – TELA DE REGISTRO DE PAGAMENTOS
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Cadastrar”, o sistema realiza as validações necessárias quanto ao preenchimento obrigatório de campos. Após retorno de sucesso nas validações realizadas, o sistema gravará as informações do pagamento cadastrado.

54. Relatório de clientes

O acesso à emissão de relatórios só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador. O acesso estará disponível no menu principal através do caminho “Relatórios → Clientes”

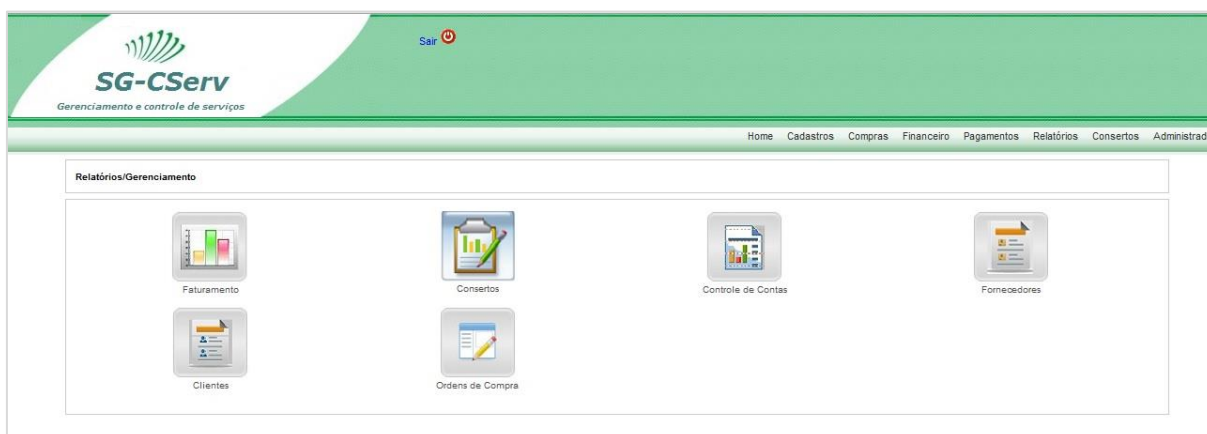


FIGURA 54 – PÁGINA MENU RELATÓRIOS
FONTE – O Autor(2014)

55. Emissão de relatório de clientes

Ao acessar a funcionalidade de relatório de clientes, o sistema disponibilizará o filtro para pesquisa. Contendo as seguintes opções:

- Nome Cliente
- Data início e data fim

FIGURA 55 – TELA DE PESQUISA E EMISSÃO DE RELATÓRIO DE CLIENTES
 FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Listar”, o sistema realiza a pesquisa de dados conforme o filtro realizado e mostra a lista de clientes encontrados. Caso não seja preenchido nenhum campo no filtro de pesquisa, todos os clientes serão listados.

A exportação da lista poderá ser realizada por meio do botão “Gerar PDF”. Ao clicar no botão citado, o sistema deve gerar uma PDF contendo os dados de todos os clientes conforme mostrado na lista de resultados. É possível também gerar o PDF apenas do cliente selecionado na listagem por meio do ícone “Gerar PDF”. Ao clicar no ícone mencionado, o sistema deve gerar o PDF contendo os dados apenas do cliente selecionado na lista de resultados.

56. Relatório de fornecedores

O acesso à emissão de relatórios só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador. O acesso estará disponível no menu principal através do caminho “Relatórios → Fornecedores”

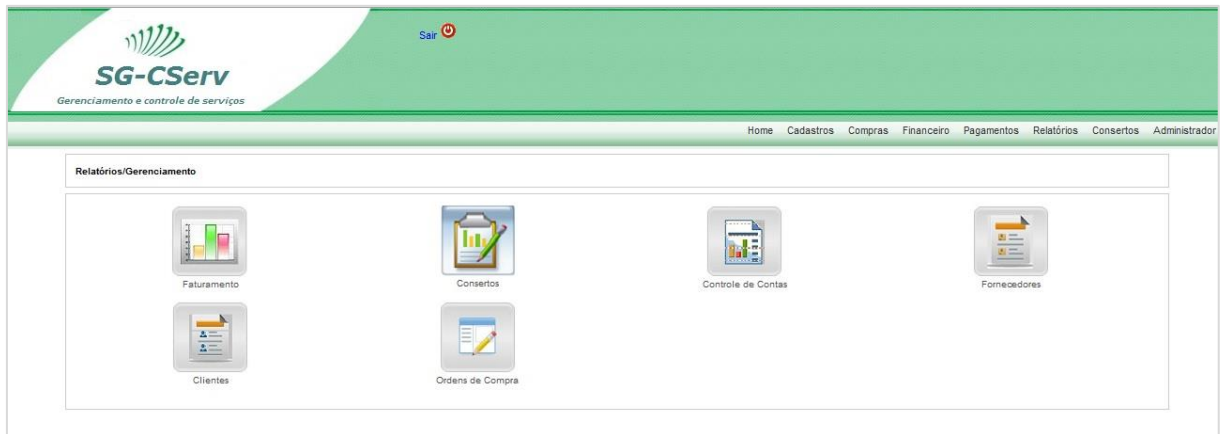


FIGURA 56 – PÁGINA MENU RELATÓRIOS
FONTE – O Autor(2014)

57. Emissão de relatório de fornecedores

Ao acessar a funcionalidade de relatório de fornecedores, o sistema disponibilizara o filtro para pesquisa. Contendo as seguintes opções:

- Fornecedor



FIGURA 57 – TELA DE PESQUISA E EMISSÃO DE RELATÓRIO DE FORNECEDORES
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Listar”, o sistema realiza a pesquisa de dados conforme o filtro realizado e mostra a lista de fornecedores encontrados. Caso não seja preenchido nenhum campo no filtro de pesquisa, todos os fornecedores serão listados.

A exportação da lista poderá ser realizada por meio do botão “Gerar PDF”. Ao clicar no botão citado, o sistema deve gerar uma PDF contendo os dados de todos os fornecedores conforme mostrado na lista de resultados. É possível também gerar o PDF apenas do fornecedor selecionado na listagem por meio do ícone “Gerar PDF”. Ao clicar no ícone mencionado, o sistema deve gerar o PDF contendo os dados apenas do fornecedor selecionado na lista de resultados.

58. Relatório de controle de contas

O acesso à emissão de relatórios só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador. O acesso estará disponível no menu principal através do caminho “Relatórios → Controle de Contas”

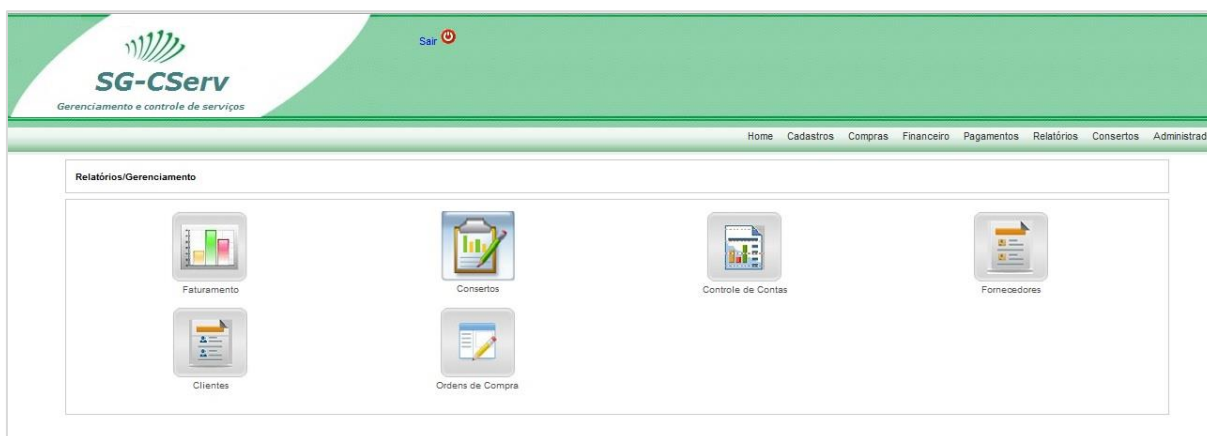


FIGURA 58 – PÁGINA MENU RELATÓRIOS
FONTE – O Autor(2014)

59. Emissão de relatório de controle de contas

Ao acessar a funcionalidade de relatório de controle de contas o sistema disponibilizara o filtro para pesquisa. Contendo as seguintes opções:

- Tipo de conta
- Status
- Data inicio e data fim

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Relatório de Controle de Contas

Tipo de Conta: Contas à Pagar Status: ☐ Pago ☐ Pendente

Data Início: Data Fim: Listar

Data	Cód.Conta	Tipo Gasto	Descrição	Favorecido	Vencimento	Valor Total	Gerar PDF
Sem Dados							
Valor Total:							

Voltar Gerar PDF

FIGURA 59 – TELA DE PESQUISA E EMISSÃO DE RELATÓRIO DE CONTROLE DE CONTAS
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Listar”, o sistema realiza a pesquisa de dados conforme o filtro realizado e mostra a lista de contas encontradas.

A exportação da lista poderá ser realizada por meio do botão “Gerar PDF”. Ao clicar no botão citado, o sistema deve gerar uma PDF contendo os dados de todas as contas conforme mostrado na lista de resultados. É possível também gerar o PDF apenas da conta selecionada na listagem por meio do ícone “Gerar PDF”. Ao clicar no ícone mencionado, o sistema deve gerar o PDF contendo os dados apenas da conta selecionada na lista de resultados.

60. Relatório de ordens de compra

O acesso à emissão de relatórios só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador. O acesso estará disponível no menu principal através do caminho “Relatórios → Ordens de Compra”

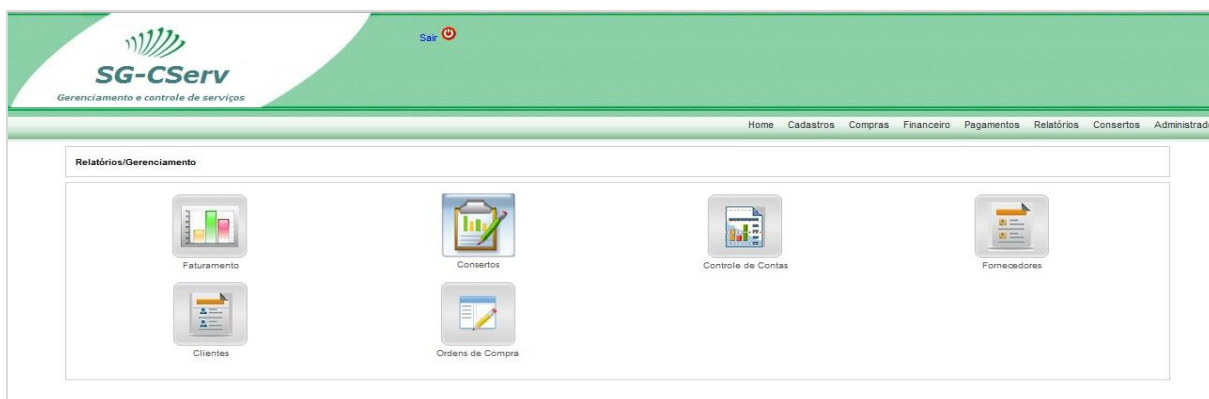


FIGURA 60 – PÁGINA MENU RELATÓRIOS
FONTE – O Autor(2014)

61. Emissão de relatório de ordens de compras

Ao acessar a funcionalidade de relatório de ordens de compras o sistema disponibilizara o filtro para pesquisa. Contendo as seguintes opções:

- Fornecedor
- Data inicio e data fim

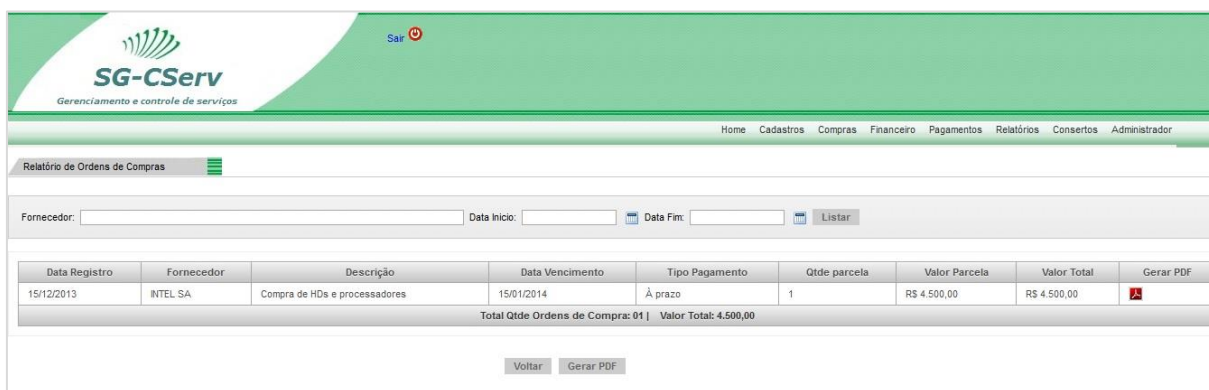


FIGURA 61 – TELA DE PESQUISA E EMISSÃO DE RELATÓRIO DE ORDENS DE COMPRA
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Listar”, o sistema realiza a pesquisa de dados conforme o filtro realizado e mostra a lista de ordens de compras encontradas.

A exportação da lista poderá ser realizada por meio do botão “Gerar PDF”. Ao clicar no botão citado, o sistema deve gerar uma PDF contendo os dados de todas as ordens de compra conforme mostrado na lista de resultados. É possível

também gerar o PDF apenas da ordem de compra selecionada na listagem por meio do ícone “Gerar PDF”. Ao clicar no ícone mencionado, o sistema deve gerar o PDF contendo os dados apenas da ordem de compra selecionada na lista de resultados.

62. Relatório de consertos

O acesso à emissão de relatórios só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador. O acesso estará disponível no menu principal através do caminho “Relatórios → Consertos”

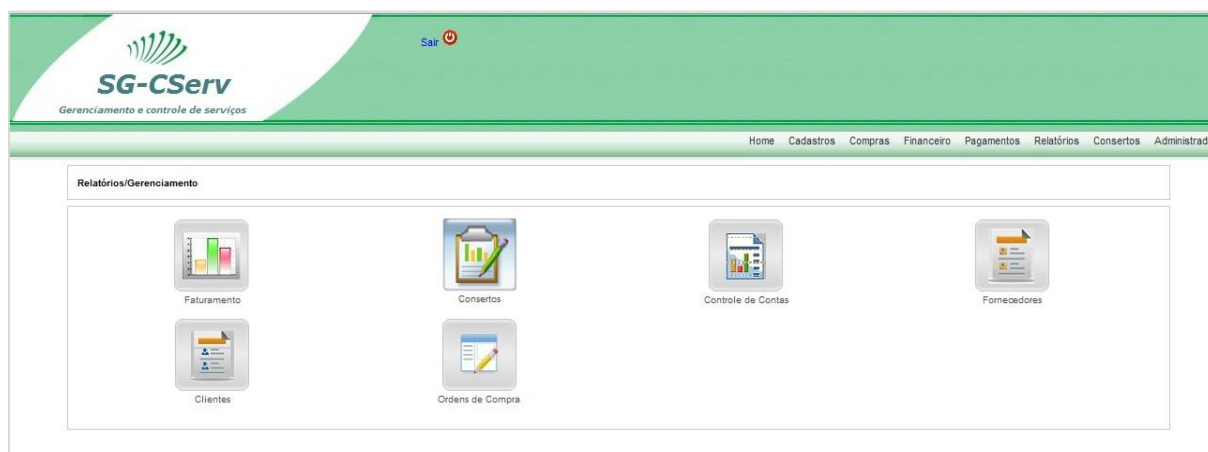


FIGURA 62 – PÁGINA MENU RELATÓRIOS
FONTE – O Autor(2014)

63. Emissão de relatório de consertos

Ao acessar a funcionalidade de relatório de consertos o sistema disponibilizara o filtro para pesquisa. Contendo as seguintes opções:

- Cliente
- Código conserto
- Situação conserto
- Data inicio e data fim

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Relatório de Consertos

Cliente:

Código conserto: Situação conserto: ☐ Aguardando Retorno ☐ Concluído ☐ Pendente ☐ Todos

Data Inicio: Data Fim:

Data Registro	Código	Cliente	Data Prevista	Data Conserto	Valor Conserto	Gerar PDF
01/12/2013	01	Ana Carolina bastos	05/12/2013	04/12/2013	R\$ 500,00	
Total Valor Consertos: 500.00						

FIGURA 63 – TELA DE PESQUISA E EMISSÃO DE RELATÓRIO DE CONSERTOS
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Listar”, o sistema realiza a pesquisa de dados conforme o filtro realizado e mostra a lista de consertos encontrados.

A exportação da lista poderá ser realizada por meio do botão “Gerar PDF”. Ao clicar no botão citado, o sistema deve gerar uma PDF contendo os dados de todos os consertos conforme mostrado na lista de resultados. É possível também gerar o PDF apenas do conserto selecionado na listagem por meio do ícone “Gerar PDF”. Ao clicar no ícone mencionado, o sistema deve gerar o PDF contendo os dados apenas do conserto selecionado na lista de resultados.

64. Relatório de faturamento

O acesso à emissão de relatórios só pode ser realizada por usuários que possuem o perfil de administrador. O acesso estará disponível no menu principal através do caminho “Relatórios → Faturamento”

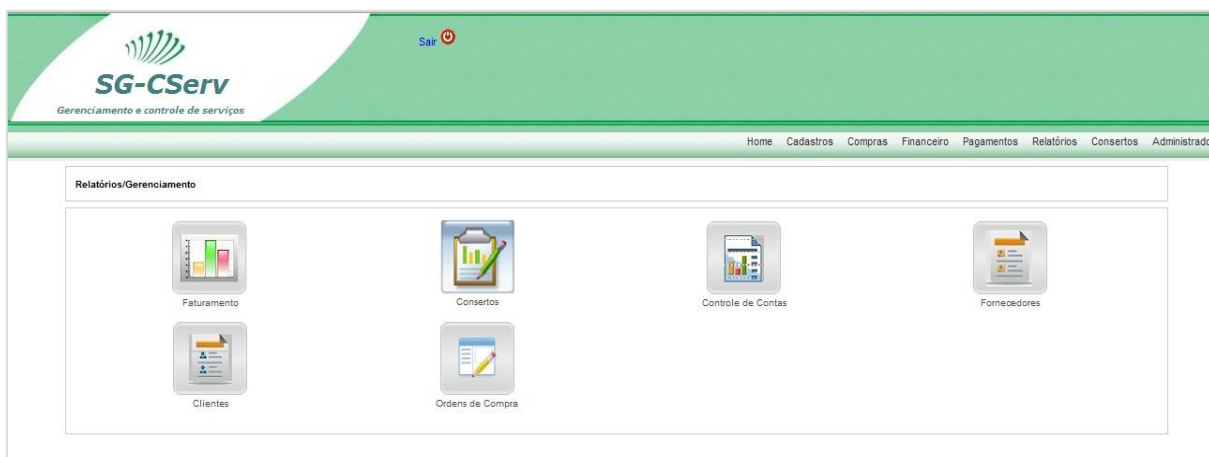


FIGURA 64 – PÁGINA MENU RELATÓRIOS
FONTE – O Autor(2014)

65. Emissão de relatório de faturamento

Ao acessar a funcionalidade de relatório de faturamento o sistema disponibilizara o filtro para pesquisa. Contendo as seguintes opções:

- Data inicio e data fim

Data	Código	Cliente	Tipo pagamento	Qtde parcela	Valor parcela	Valor Total	Gerar PDF
15/12/2013	01	João Marcos Ferreira Neto	À prazo	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00	

Total Valor Consertos: 500.00 | Qtde Consertos: 01

FIGURA 65 – TELA DE PESQUISA E EMISSÃO DE RELATÓRIO DE FATURAMENTO
FONTE – O Autor(2014)

Ao clicar no botão “Listar”, o sistema realiza a pesquisa de dados conforme o filtro realizado e mostra a lista com dados de faturamento registrados, através da contratação de consertos.

A exportação da lista poderá ser realizada por meio do botão “Gerar PDF”. Ao clicar no botão citado, o sistema deve gerar uma PDF contendo os dados que geraram o faturamento conforme mostrado na lista de resultados. É possível também gerar o PDF apenas do registro de faturamento selecionado na listagem por meio do ícone “Gerar PDF”. Ao clicar no ícone mencionado, o sistema deve gerar o PDF contendo os dados de registro apenas do faturamento selecionado na lista de resultados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal desse projeto foi atingido. O mesmo compreendia o desenvolvimento de um sistema web que possibilitasse o gerenciamento e controle de algumas das atividades realizadas por empresas de pequeno porte que atuam na área de manutenção de computadores, aplicando os conhecimentos adquiridos no curso de Especialização em Engenharia de Software (UFPR), tendo como principais focos a Gestão de projetos e o uso da metodologia RUP.

Durante o projeto foi possível aperfeiçoar os conhecimentos adquiridos em cada disciplina, pois o mesmo exigiu a aplicação prática de muitos dos conteúdos abordados no decorrer do curso de especialização.

As dificuldades enfrentadas no dia a dia com a documentação e desenvolvimento do software se deu pela pouca disponibilidade de tempo de seu executor para atuação nas atividades do projeto. Houve a necessidade de reformular o escopo do projeto por duas vezes e novas possibilidades que surgiram ao longo do projeto foram inviabilizadas para tornar possível a entrega dentro do prazo estipulado para avaliação.

O fato de ter utilizado como base artefatos produzidos em trabalhos de avaliação realizados para algumas disciplinas no decorrer do curso, como, por exemplo, Engenharia de Software – RUP, Gestão de Projetos de Software, Metodologia do Trabalho Científico e Programação em JAVA para WEB facilitou o desenvolvimento do sistema e elaboração da documentação final deste projeto.

Entre as muitas possibilidades vislumbradas para implementações futuras, quanto ao sistema desenvolvido, estão, a possibilidade de inclusões de novas funcionalidades ou até mesmo aprimoramento das funcionalidades existentes, como, por exemplo, opção para impressão dos dados do conserto contratado, cadastro de produtos, controle e gerenciamento de estoque, gerenciamento e controle de vendas de produtos comercializados ou utilizados nos consertos contratados, cadastro e gerenciamento dos dados de funcionários da empresa, controle de ponto dos funcionários, emissão de novos relatórios que permitam um melhor acompanhamento das atividades realizadas na empresa, que auxiliem na tomada de decisões que envolvem o negócio.

REFERÊNCIAS

Araújo, G.A. **UML 2: uma abordagem prática**. 2.ed. São Paulo: Novatec Editora, 2011.

BOOCH, G. ; JACOBSON, I.; RUMBAUGH, J. **UML Guia do Usuário**. 1.ed. Rio de Janeiro: Campus Editora, 2006.

Brum, B. **Principais Técnicas de Levantamento de Requisitos de Sistemas**. Disponível em: < <http://brunobrum.wordpress.com/2011/04/27/principais-tecnicas-de-levantamento-de-requisitos-de-sistemas/>>. Acesso em: 19/02/2013.

COSTA, V. M. **DIRETRIZES TCC CORRIGIDO (1).doc**. Novembro. 2013. Comunicação verbal.

COSTA, V. M. **ELABORAÇÃO DO PROJETO.ppt**. Novembro. 2013. Comunicação verbal.

COSTA, V. M. **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.ppt**. Novembro. 2013. Comunicação verbal.

COSTA, M. V. **APOSTILA Normas Técnicas 2013.pdf**. Dezembro. 2013. Comunicação verbal.

FUNPAR. **Rational Unified Process: Artefatos**. Disponível em: <http://www.funpar.ufpr.br:8080/rup/process/artifact/ovu_arts.htm>. Acesso em: 10/12/2013.

GV-EAESP-CIA. **Mercado Brasileiro de TI e Uso nas Empresas**. Disponível em: <<http://eaesp.fgvsp.br/sites/eaesp.fgvsp.br/files/arquivos/gvpesqti2013noticias.pdf>>. Acesso em: 10/12/2013.

KRUCHTEN, P. **Introdução Ao Rup - Rational Unified Process**. 2.ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

MARTINS, J. C. C. **Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

MARQUES, J. A. **Automatização de processos**. Disponível em: <<http://www.link.pt/upl/%7Bd6dfd44a-3c8a-43ec-9276-9a1bb4baa4f9%7D.pdf>>. Acesso em: 12/12/2013.

MONTAÑO, R. N. A. R. **JSF_2_COMPONENTES.pdf**. Junho. 2013. Comunicação verbal.

MONTAÑO, R. N. A. R. **JSF_5_CONVERSAO_VALIDACAO.pdf**. Junho. 2013. Comunicação verbal.

MULLER, N. **Framework, o que é e para que serve?**. Disponível em: <http://www.oficinadanet.com.br/artigo/1294/framework_o_que_e_e_para_que_serv_e>. Acesso em: 12/12/2014.

NETBEANS. **Trilha do Aprendizado do Java EE e Java Web**. Disponível em: <https://netbeans.org/kb/trails/java-ee_pt_BR.html>. Acesso em: 12/12/2014.

PETERS, J. F.; PEDRYCZ, W. **Engenharia de software: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PISKE, O. R. **RUP – Rational Unified Process**. Disponível em: <http://www.angusyoung.org/arquivos/artigos/trabalho_rup.pdf>. Acesso em: 20/10/2014

PRIMEFACES. **PrimeFaces Showcase**. Disponível em: <<http://www.primefaces.org/showcase/>>. Acesso em: 02/05/2014

RATIONAL UNIFIED PROCESS. **RUP em Português**. Disponível em: <<http://www.wthreex.com/rup/portugues/index.htm>>. Acesso em: 07/09/2013.

RATIONAL UNIFIED PROCESS. **Diretrizes: Plano de Teste**. Disponível em: <http://www.wthreex.com/rup/portugues/process/modguide/md_tstpl.htm>. Acesso em: 29/01/2014.

RODRIGUES, C. **O Mercado de Trabalho para Técnicos de Manutenção de Micros**. Disponível em: <<http://www.ceviu.com.br/blog/info/dicas/o-mercado-de-trabalho-para-tecnicos-de-manutencao-de-micros/>>. Acesso em: 12/12/2013.

Souza, W. **As vantagens do uso de protótipos durante a especificação**. Disponível em: <<http://www.blogcmmi.com.br/engenharia/as-vantagens-do-uso-de-prototipos-durante-a-especificacao>>. Acesso em: 26/09/2013.

TRESCON. **Tz0 CMDB**. Disponível em: <<http://www.trescon.com.br/documentos/Trauma-CMDB.pdf>>. Acesso em: 12/12/2014.

UFPR. **Orientação para Normalização de Trabalhos Acadêmicos**. Disponível em: <<http://www.portal.ufpr.br/normalizacao.html>>. Acesso em: 13/12/2014.

WOJCIECHOWSKI, J. **EES2013 RUP Material 1.ppt**. Agosto. 2013. Comunicação verbal.

WOJCIECHOWSKI, J. **EES001 - AOO -Material 4 - Diagrama de Sequencia.ppt**. Março. 2013. Comunicação verbal.

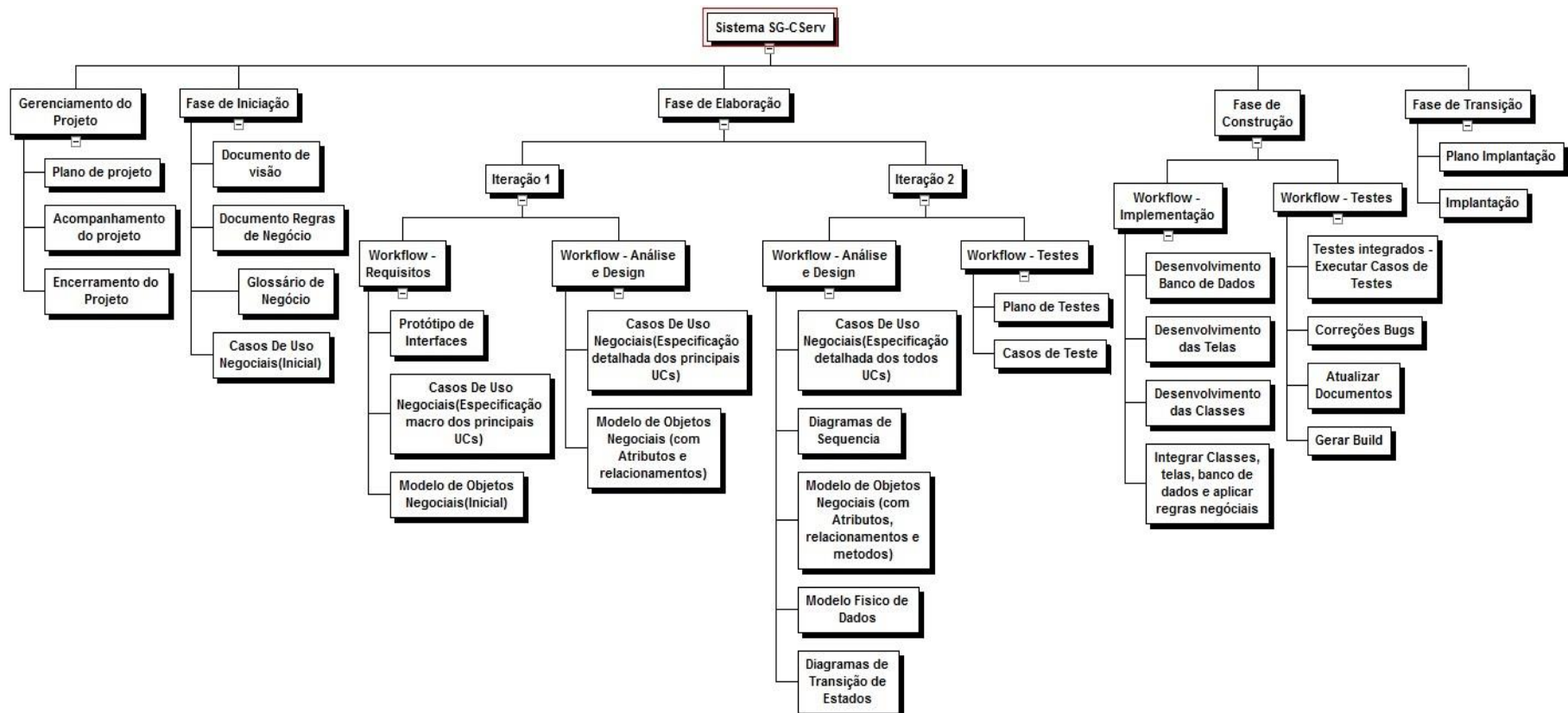
WOJCIECHOWSKI, J. **EES001 - AOO -Material 2 - Análise de Requisitos com Caso de Uso.ppt**. Março. 2013. Comunicação verbal.

WANDRESEN, R. **A2_2 – PMBOK_- _4ed.pdf**. Agosto. 2013. Comunicação verbal.

APÊNDICES

APÊNDICE A – WBS (WorkBreakdown Structure)

Este apêndice demonstra o diagrama que representa a EAP – Estrutura Analítica de Projeto ou, do termo em inglês, WBS (Work Breakdown Structure).



APÊNDICE B – Gráfico de Gantt

Este apêndice demonstra o cronograma de atividades do projeto bem como o gráfico de Gantt.

		Nome	Antecessores	Trabalho	Duração	Início	Fim	Nomes dos Recursos
1		SGC-Serv		643,2 horas	346,5 dias	02/09/13 08:00	30/12/14 12:00	
2		Gerenciamento do Projeto		643,2 horas	346,5 dias	02/09/13 08:00	30/12/14 12:00	
3		Plano de Projeto		16 horas	5 dias	02/09/13 08:00	06/09/13 17:00	Andréia Balani[40%]
4		Acompanhamento do Projeto	3	624 horas	195 dias	01/04/14 08:00	30/12/14 08:00	Andréia Balani[40%]
5		Encerramento do Projeto	4	3,2 horas	1 dia	29/12/14 12:00	30/12/14 12:00	Andréia Balani[40%]
6		Fase de Iniciação		41,6 horas	13 dias	09/09/13 08:00	25/09/13 17:00	
7		Workflow - Modelo de Negócio		41,6 horas	13 dias	09/09/13 08:00	25/09/13 17:00	
8		Documento de visão		16 horas	5 dias	09/09/13 08:00	13/09/13 17:00	Andréia Balani[40%]
9		Documento de Regras de Negócio		6,4 horas	2 dias	16/09/13 08:00	17/09/13 17:00	Andréia Balani[40%]
10		Glossário de Negócio		3,2 horas	1 dia	18/09/13 08:00	18/09/13 17:00	Andréia Balani[40%]
11		Casos de Uso Negociais(Inicial)	9	16 horas	5 dias	19/09/13 08:00	25/09/13 17:00	Andréia Balani[40%]
12		Fase de Elaboração - Iteração 1		103,2 horas	45,262 dias	26/09/13 14:54	28/11/13 17:00	
13		Workflow - Requisitos		52 horas	14,5 dias	26/09/13 14:54	17/10/13 09:54	
14		Protótipo de interfaces	11	32 horas	8 dias	26/09/13 14:54	08/10/13 14:54	Andréia Balani[50%]
15		Caso de Uso Negociais(Especificação Macro dos UCs Principais)	14	16 horas	5 dias	09/10/13 08:00	15/10/13 17:00	Andréia Balani[40%]
16		Modelo de objetos Negociais (Inicial)	15	4 horas	1 dia	16/10/13 09:54	17/10/13 09:54	Andréia Balani[50%]
17		Workflow - Análise e Design		51,2 horas	16 dias	07/11/13 08:00	28/11/13 17:00	
18		Caso de Uso Negociais(Especificação Detalhada dos UCs Principais)	16	38,4 horas	12 dias	07/11/13 08:00	22/11/13 17:00	Andréia Balani[40%]
19		Modelo de Objetos (Com Atributos e relacionamentos)	18	12,8 horas	4 dias	25/11/13 08:00	28/11/13 17:00	Andréia Balani[40%]
20		Fase de Elaboração - Iteração 2		176 horas	63 dias	29/11/13 10:00	26/02/14 10:00	
21		Workflow - Análise e Design		176 horas	63 dias	29/11/13 10:00	26/02/14 10:00	
22		Casos de Uso Negociais(Especificação Detalhada de todos os UCs)	19	64 horas	20 dias	29/11/13 10:00	27/12/13 10:00	Andréia Balani[40%]
23		Diagrama de Sequência	22	32 horas	10 dias	03/01/14 10:00	17/01/14 10:00	Andréia Balani[40%]
24		Modelo de Objetos (completo: Atributos, relacionamentos e metodos)	23	6,4 horas	2 dias	20/01/14 08:00	21/01/14 17:00	Andréia Balani[40%]
25		Modelo Físico de Dados	24	9,6 horas	3 dias	22/01/14 10:00	27/01/14 10:00	Andréia Balani[40%]
26		Diagrama Suplementares	25	6,4 horas	2 dias	27/01/14 10:00	29/01/14 10:00	Andréia Balani[40%]
27		Workflow - Testes		57,6 horas	19 dias	30/01/14 10:00	26/02/14 10:00	
28		Plano de Teste	19	9,6 horas	3 dias	30/01/14 10:00	04/02/14 10:00	Andréia Balani[40%]
29		Casos de Teste	28	48 horas	15 dias	05/02/14 10:00	26/02/14 10:00	Andréia Balani[40%]
30		Fase de Construção		188,8 horas	284 dias	16/10/13 08:00	17/11/14 17:00	
31		Workflow - Implementação (Desenvolvimento)		188,8 horas	284 dias	16/10/13 08:00	17/11/14 17:00	
32		Desenvolvimento do banco de Dados	26	9,6 horas	3 dias	05/05/14 10:00	08/05/14 10:00	Andréia Balani[40%]
33		Desenvolvimento das Telas	11	48 horas	15 dias	16/10/13 08:00	05/11/13 17:00	Andréia Balani[40%]
34		Desenvolvimento da classe	32	0 horas	0 dias	08/05/14 10:00	08/05/14 10:00	Andréia Balani[40%]
35		Integração Classes, Telas, Banco de Dados e aplicação de regras	34	96 horas	80 dias	19/05/14 08:00	05/09/14 17:00	Andréia Balani[15%]
36		Workflow - Testes		35,2 horas	21 dias	20/10/14 08:00	17/11/14 17:00	
37		Testes Integrados - Executar Casso de Teste	29;35	12,8 horas	4 dias	20/10/14 08:00	23/10/14 17:00	Andréia Balani[40%]
38		Correções Bugs	37	9,6 horas	3 dias	27/10/14 08:00	29/10/14 17:00	Andréia Balani[40%]
39		Atualizar Documentos	38	9,6 horas	3 dias	10/11/14 08:00	12/11/14 17:00	Andréia Balani[40%]
40		Gerar Build	39	3,2 horas	1 dia	17/11/14 08:00	17/11/14 17:00	Andréia Balani[40%]
41		Fase de Transição		57,6 horas	18 dias	05/12/14 08:00	30/12/14 17:00	
42		Plano de Implantação	40	9,6 horas	3 dias	05/12/14 08:00	09/12/14 17:00	Andréia Balani[40%]
43		Implantação	42	3,2 horas	1 dia	10/12/14 08:00	10/12/14 17:00	Andréia Balani[40%]
44		Suporte aos usuários	43	44,8 horas	14 dias	11/12/14 08:00	30/12/14 17:00	Andréia Balani[40%]

Gráfico de Gantt (Parte 1)

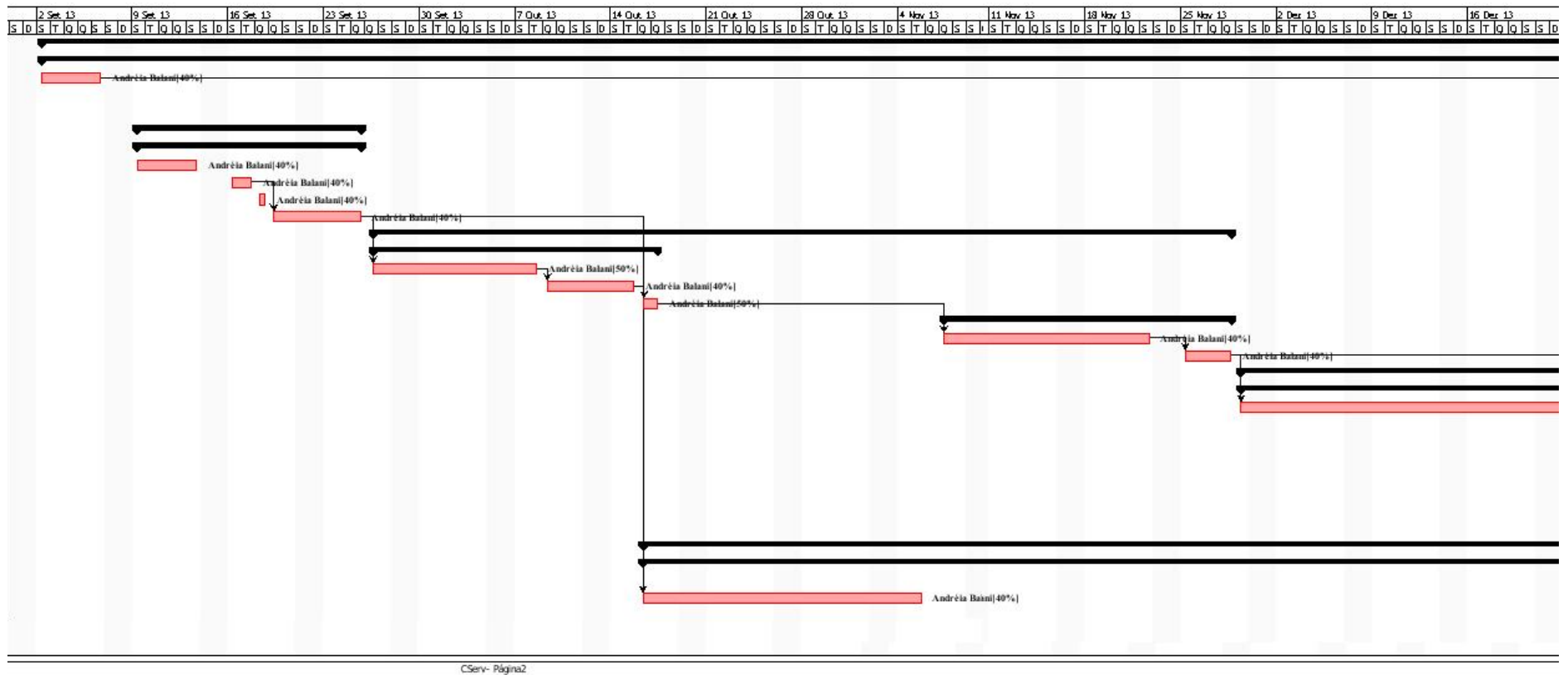


Gráfico de Gantt (Parte 2)

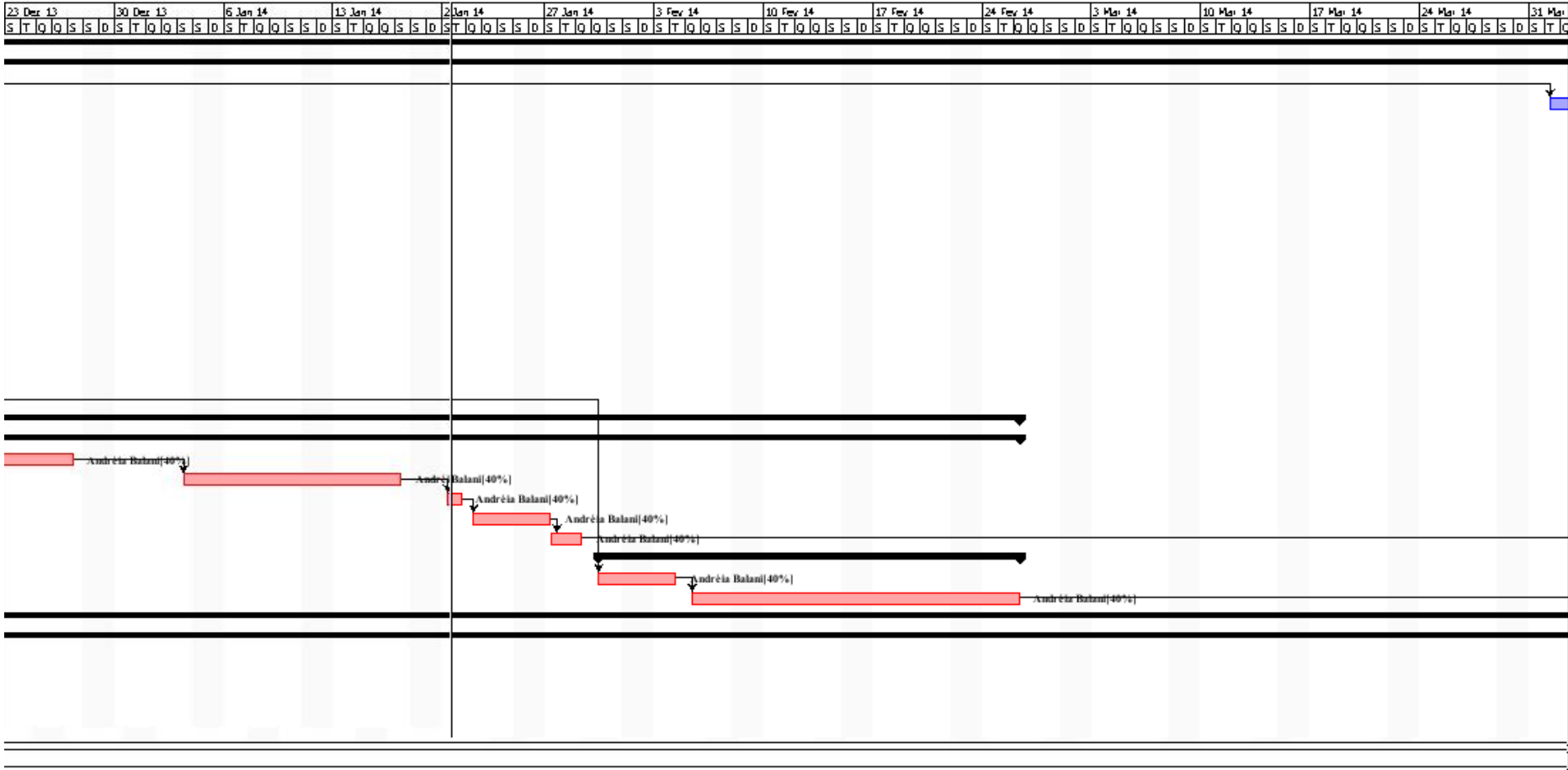
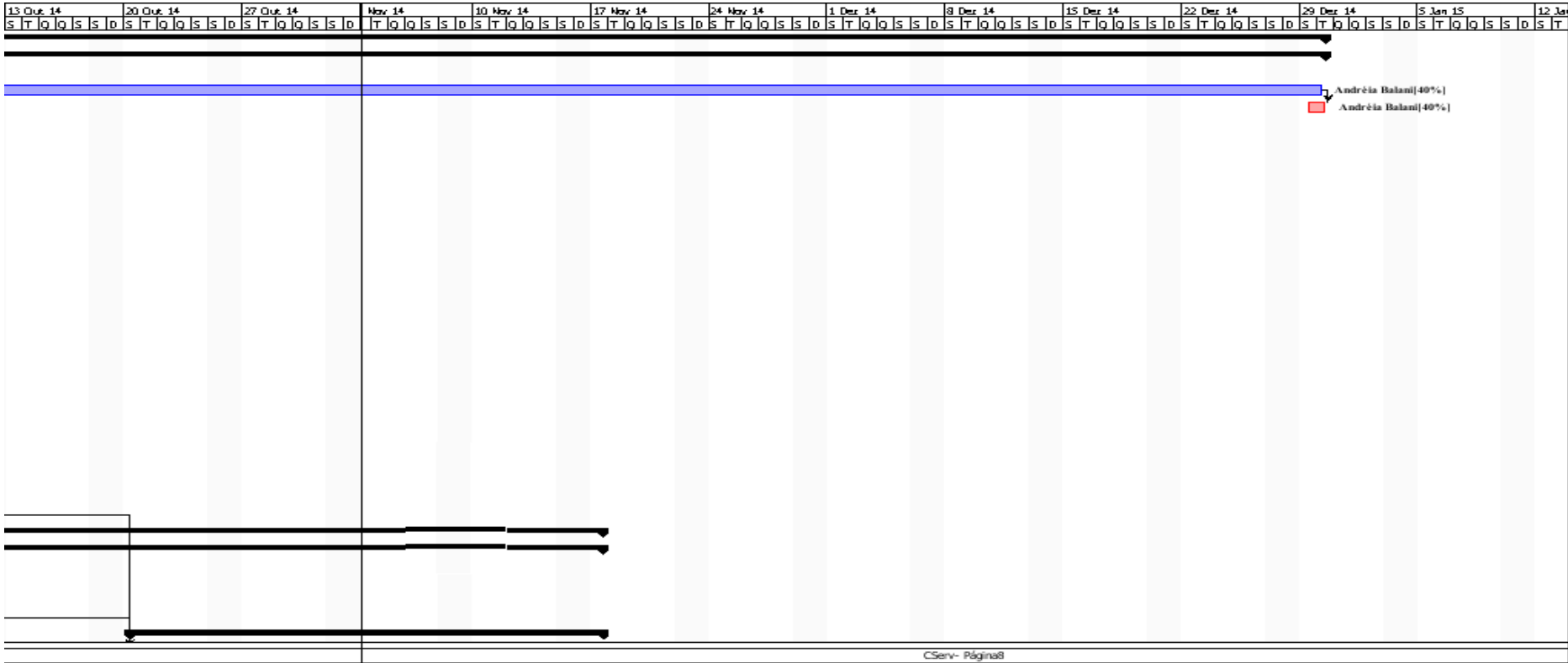


Gráfico de Gantt (Parte 3)



Gráfico de Gantt (Parte 4)



APÊNDICE C

FASE DE INICIAÇÃO – WORKFLOW MODELO DE NEGÓCIO

VISÃO

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	09/09/2013	Elaboração do documento.

1 Introdução

A finalidade deste documento é coletar, analisar e definir as necessidades e características de nível superior do sistema SG-Cserv.

Relaciona os recursos de que os usuários e envolvidos no problema necessitam para melhorar a forma de armazenamento, gerenciamento e controle de informações. Os detalhes de como o sistema SG-Cserv atende a essas necessidades estão descritos nas especificações suplementares e de caso de uso.

2. Posicionamento

2.1 Descrição do problema

O problema	Empresas que atuam no ramo de prestação de serviços voltadas a área de manutenção de computadores que não possuam um software que realize o gerenciamento e controle dos processos que envolvem seu negócio. Utilizando ainda a forma manual, como, utilização de planilhas Excel no de controle dos serviços prestados, clientes, fornecedores, contas a pagar e a receber, ordens de compra e fluxo de caixa.
Afeta	Todos os colaboradores da empresa.

Cujo impacto é	Falha no controle do negócio, maior probabilidade de erros já que tudo é feito de forma manual. Falta de um controle mais eficiente dos serviços prestados, contas a pagar e receber, relatórios gerenciais que indiquem o desempenho e permitam o acompanhamento periódico do andamento dos negócios da empresa, auxiliando na tomada de decisões, melhorando assim sua competitividade e aumentando sua lucratividade.
Uma boa solução seria	Desenvolvimento de um sistema Web que permitirá ao cliente melhor controle e gerenciamento de sua empresa, eliminando controles manuais. O sistema deverá realizar cadastros, controles, geração de relatórios com todas as informações relevantes ao negócio. Realizar a integração entre consertos contratados, finanças, compras. Permitira maior agilidade nos processos e maior confiabilidade dos dados obtidos.

2.2 Sentença de posição do produto

Para	Empresa de Manutenção de computadores.
Quem	Proprietário empresa, gerentes, técnicos e demais colaboradores pertencentes a uma mesma empresa.
O (nome do produto)	SG –Cserv (Sistema de gerenciamento e controle se serviços).
Que	Disponibilizará funcionalidades para realização de cadastros, controles de solicitações de conserto, finanças, compras e geração de relatórios.
Diferente de	Armazenar tais dados em planilhas Excel.
Nosso produto	Deverá realizar cadastros, controles, geração de relatórios com todas as informações relevantes ao negócio, fará a integração entre consertos, finanças e compras.

3 Descrições dos Envolvidos e Usuários

Esta seção descreve o perfil dos envolvidos que entregam o projeto e possíveis usuários do sistema.

3.1 Resumo dos envolvidos

Nome	Descrição	Responsabilidades
Gerente de Projeto	Gerencia a equipe de projetos.	<p>Responsável por Gerenciar o projeto;</p> <p>Realizar reuniões com o cliente para que o sistema seja construído de acordo com especificações e necessidades específicas;</p> <p>Atribuir aos membros da equipe as funções de cada um, repassando os prazos e também orçamentos; Identificar, documentar, gerenciar e solucionar todos os problemas que possam surgir;</p> <p>Realizar o controle de qualidade e assim proporcionar um nível de qualidade aceitável;</p> <p>Cobrar de cada membro da equipe para que a função designada esteja sendo realizada com sucesso;</p> <p>Verificar cada etapa do projeto e assim, podendo passar para a fase seguinte;</p> <p>Verificar a finalização do projeto.</p>
Analista de Sistemas	Responsável pelo levantamento de requisitos, documentação e suporte aos usuários.	<p>Realizar o levantamento de requisitos, análise e design do projeto;</p> <p>Elaborar a documentação do sistema, Modelagem UML, treinamento e suporte pós-implantação do sistema aos usuários.</p>
Analista de Testes	Responsável pela fase de testes do projeto.	<p>Elaborar plano de testes, casos de testes, log de testes do Projeto;</p> <p>Realizar os testes (plano de testes, casos de testes, log de testes)</p> <p>Executar os casos de testes a fim de garantir que os requisitos tenham sido implementados.</p>
Desenvolvedor de Software	Responsável pelo Desenvolvimento do Software.	<p>Definir a arquitetura do software;</p> <p>Desenvolver o software implementando todos os requisitos especificados nos documentos UML gerados para o projeto.</p>

3.2 Resumo dos usuários

Nome	Descrição	Responsabilidades	Envolvido
Gerente	Responsável pelo gerenciamento do negócio.	Gerenciar a empresa, funcionários, carteira de clientes, negociações e demais atividades realizadas na empresa.	Auto representado
Técnico em Manutenção	Responsável pela manutenção dos computadores.	Exercer papel relativo às atividades de sua profissão.	Auto representado
Assistente administrativo	Responsável pelas atividades administrativas do negócio.	Exerce papel relativo às atividades de sua profissão.	Auto representado

3.3 Ambiente do usuário

Os colaboradores terão acesso ao sistema por meio de plataforma Web.

O sistema poderá ser acessado de qualquer lugar que possua acesso à internet.

Cada colaborador será cadastrado como usuário e terá associado ao seu login um perfil que disponibilizara os módulos aos quais ele poderá ter acesso.

O sistema terá três perfis, sendo um Administrador, este terá acesso a todos os módulos do sistema, um perfil Técnico, este terá acesso ao módulo “Consertos” e um último Assistente, este terá acesso aos módulos “Cadastros, Compras, Financeiro, Consertos e Pagamentos”.

3.4 Resumo das principais necessidades dos envolvidos e usuários

Necessidade	Prioridade	Preocupações	Solução Atual	Soluções Propostas
Cadastrar Usuários	Alta	Acesso ao	Não existe	Criar página onde o administrador do sistema

		sistema		possa cadastrar usuários para permissão de acesso ao sistema.
Cadastrar Clientes	Alta	Manter o controle de clientes	Planilha Excel	Criar uma página para cadastrar clientes.
Cadastrar Fornecedores	Média	Manter controle de fornecedores	Planilha Excel	Criar uma página para cadastrar fornecedores.
Cadastrar Modelos	Média	Manter cadastros de Modelos	Não existe	Criar uma página para cadastrar Modelos de marcas de computadores.
Cadastrar Marcas	Média	Manter cadastro de Marcas	Não existe	Criar uma página para cadastrar Marcas de computadores.
Cadastrar Ordem Compra	Alta	Controle de Compras	Não existe	Criar uma página para cadastrar Ordens de Compras.
Cadastrar Contas a pagar	Alta	Controlar contas a pagar	Planilha Excel	Criar uma página para cadastrar contas a pagar.
Cadastrar Contas a receber	Alta	Controlar contas a receber	Planilha Excel	Criar uma página para cadastrar contas a receber.
Registrar Pagamentos	Alta	Registrar e Controlar Pagamentos	Planilha Excel	Criar uma página para registrar pagamento dos consertos prestados.
Cadastro e controle de Conserto	Alta	Controle de Consertos	Planilha Excel	Criar uma página para cadastrar e controlar consertos.
Relatório de Clientes	Alta	Análise de Dados	Não existe	Criar uma página onde seja possível visualizar dados referentes aos clientes cadastrados no sistema. Exportação dos dados em arquivo PDF.
Relatório de Fornecedores	Alta	Análise de Dados	Não existe	Criar uma página onde seja possível visualizar dados referentes aos fornecedores. Exportação dos dados em arquivo PDF.

Relatório de Contas a pagar	Alta	Análise de Dados	Não existe	Criar uma página onde seja possível visualizar dados referentes às contas a pagar cadastradas no sistema. Exportação dos dados em arquivo PDF.
Relatório de Contas a receber	Alta	Análise de Dados	Não existe	Criar uma página onde seja possível visualizar dados referentes às contas a receber cadastradas no sistema. Exportação dos dados em arquivo PDF.
Relatório de Ordens de Compra	Alta	Análise de Dados	Não existe	Criar uma página onde seja possível visualizar dados referentes às ordens de compra cadastradas no sistema. Exportação dos dados em arquivo PDF.
Relatório de Consertos	Alta	Análise de Dados	Não existe	Criar uma página onde seja possível visualizar dados referentes aos consertos prestados cadastrados no sistema com aplicação de filtros. Exportação dos dados em arquivo PDF.
Relatório Faturamento	Alta	Análise de Dados	Não existe	Criar uma página onde seja possível visualizar dados referentes aos pagamentos cadastrados no sistema com aplicação de filtros. Exportação dos dados em arquivo PDF.

3.5 Alternativas e concorrência

O sistema que será desenvolvido tem funcionalidades semelhantes a outros existentes no mercado, porém com o diferencial de ser um sistema personalizado, de fácil usabilidade, com funcionalidades que atendem as necessidades reais de negócios voltados à prestação de serviços com atuação na área de manutenção de computadores. Com o princípio de ser simples, objetivo, funcional e abrangente o sistema se apresenta como uma opção dentre a concorrência. A possibilidade de utilizar o sistema via web também oferece vantagens e possibilidades, agregando valor ao negócio.

4 Visão geral do produto

O sistema terá páginas web onde os usuários cadastrados terão permissão aos módulos do sistema de acordo com o perfil atribuído ao seu Login de acesso.

Cada Perfil possui definições diferentes de permissão conforme descrito no item 3.3 deste documento.

4.1 Perspectiva do produto

Com um sistema de gestão adequado a empresa poderá realizar a automatização, controle e gerenciamento de seus processos de forma mais eficiente e eficaz. O sistema viabiliza a gestão centralizada das informações referentes ao negócio. Com isso, o cliente terá uma significativa redução no tempo empregado nos controles realizados, podendo assim dedicar maior foco e tempo em formular melhores estratégias de negócio, atendimento a clientes .

Com este projeto a empresa poderá obter os seguintes benefícios:

- Controle financeiro: Controle das contas á pagar e contas á receber,

bastando para isso gerar alguns relatórios sem ter que se preocupar com infinitas planilhas de cálculo.

- **Controle de consertos:** Registrar e gerenciar informações dos consertos contratados, analisar orçamentos gerados, permitindo tomadas de decisões estratégicas de seu negócio e garantindo que seja lucrativo.
- **Controle de Cadastros:** Manter e gerenciar informações relevantes de seus clientes, fornecedores, usuários e etc.
- **Relatórios seguros e eficientes:** Relatórios gerenciais, que indicam o desempenho e permitam o acompanhamento periódico do andamento dos negócios da empresa, auxiliando na tomada de decisões, melhorando assim sua competitividade e aumentando sua lucratividade.

4.2 Suposições de dependências

O sistema precisará de um servidor Web, que pode ser próprio ou não, com suporte a banco de dados MYSQL, Java e disponibilidade de 24 horas no ar.

Também será necessário um domínio registrado. Coordenadores e colaboradores precisam estar cadastrados com um nome de usuário padrão e senha para que possam ter acesso ao sistema. Uma vez o sistema implantado, os usuários só precisam ter acesso a Internet através de um navegador. O sistema deve ser compatível com os padrões Web existentes (HTML, Java, TCP/IP) e de usabilidade.

APÊNDICE D

FASE DE INICIAÇÃO – WORKFLOW MODELO DE NEGÓCIO REGRAS DE NEGÓCIO

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	15/09/2013	Elaboração do documento.

1 Introdução

Este documento apresenta as definições a serem seguidas ao se desenvolver o sistema SG-Cserv. Nele estão contidas as regras de negócio estabelecidas pelo cliente, para que os usuários finais possam utilizar o sistema atendendo às políticas e condições definidas.

2 Definições

2.1 Controle de acesso

O sistema deve possuir controle de segurança. O acesso ao sistema deve ocorrer através da autenticação de login e senha, não se pode fazer nada sem estar logado, também deverá existir controle de acesso através de perfis de segurança que possibilitem gerenciamento de permissões de seus usuários.

2.2 Controle de consertos

O sistema deve controlar a situação dos consertos contratados.

No caso em que o técnico informar que o conserto foi concluído ou caso haja necessidade de aprovação do cliente para continuar o conserto (Casos onde o produto é deixado na loja para ser avaliado e realizado orçamento do custo do conserto) o sistema deve enviar um e-mail para o cliente, avisando que o conserto foi efetuado ou apresentando os dados do orçamento feito pelo técnico.

O sistema deve gerar registro com dados de pagamento para cada conserto gerado, onde o valor do Conserto seja maior que zero e caso o valor venha ser alterado enquanto o pagamento não for efetuado o sistema deverá refletir essa alteração.

2.3 Contas a pagar

O sistema deverá apresentar aviso na tela inicial informando, caso exista, contas com vencimento no dia vigente e ainda contas vencidas, cujo pagamento ainda não tenha sido informado.

2.4 Ordens de compra

O sistema deverá gerar registro na tabela contas a pagar para cada ordem de compra gerada.

APÊNDICE E

FASE DE INICIAÇÃO – WORKFLOW MODELO DE NEGÓCIO

GLOSSÁRIO DE NEGÓCIO

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	18/09/2013	Elaboração do documento.
1.0.1	Andréia Balani	01/12/2014	Inclusão de novos termos

1 Introdução

Este documento é usado para definir a terminologia específica do domínio de problema, explicando termos que podem não ser familiares para o leitor nas descrições de casos de uso ou de outros documentos do projeto.

1.1 Finalidade

Esclarecer termos que possam não ser familiares ao leitor nas descrições de caso de uso e outros documentos confeccionados para o projeto.

2 Definições

Termos relacionados à área de tecnologia da informação

Ajax

Asynchronous Javascript and XML em português “Javascript Assíncrono e XML” é o uso metodológico de tecnologias como Javascript e XML, providas por navegadores, para tornar páginas Web mais interativas com o usuário, utilizando-se de solicitações assíncronas(transmissão quando não é estabelecido, no receptor, nenhum mecanismo de sincronização relativamente ao emissor) de informações.

Java EE

O Java EE (Enterprise Edition) é uma plataforma que contém um conjunto de tecnologias coordenadas que reduz significativamente o custo e a complexidade do desenvolvimento, implantação e gerenciamento de aplicações. Consiste de uma série de especificações bem detalhadas, de um software como deve ser implementado.

Baseline

Baseline é um conceito de gerenciamento de configuração que controla as mudanças realizadas nos itens de configuração de uma empresa. Ao aprovarmos uma determinada configuração, seja de hardware ou de software, estaremos criando uma baseline. Toda vez que houver uma alteração em um item de configuração, uma nova baseline é gerada, para fins de comparação com a anterior e consequente aprovação (ou não) das mudanças.

Requisito

Consiste da definição documentada de uma característica, atributo, habilidade, qualidade ou comportamento particular que um produto ou serviço deve necessariamente prover para ser útil a seus usuários.

BUG

Bug (termo da língua inglesa que significa, neste contexto, “defeito”) é um erro no funcionamento comum de um software (ou também de hardware), também chamado de falha na lógica de um programa, e pode causar comportamentos inesperados, como resultado incorreto ou comportamento indesejado.

Comportamento Não funcional

São os requisitos relacionados ao uso da aplicação em termos de desempenho, usabilidade, confiabilidade, segurança, disponibilidade, manutenibilidade e tecnologias envolvidas. São características mínimas de um software de qualidade, ficando a cargo do desenvolvedor optar por atender esses requisitos ou não.

Comportamento funcional

São os requisitos relacionados a uma função de um sistema de software ou seu componente. Uma função é descrita como um conjunto de entradas, seu comportamento e as saídas. Os requisitos funcionais podem ser cálculos, detalhes técnicos, manipulação de dados e de processamento e outras funcionalidades específicas que definem o que um sistema, idealmente, será capaz de realizar.

Requisitos comportamentais, que descrevem todos os casos em que o sistema utiliza os requisitos funcionais, são extraídos dos casos de uso. Os requisitos funcionais também são suportados por requisitos não-funcionais (conhecidos como requisitos de qualidade, que impõem restrições sobre o projeto ou execução (tais como requisitos de desempenho, segurança ou confiabilidade)).

Recursos

Neste contexto, são os materiais, pessoas, equipamentos ou suprimentos que serão necessários para realizar cada atividade definida para realização do projeto.

Bytecode

Código em bytes, é um dos tipos de dados integrais em computação. É usado com frequência para especificar o tamanho ou quantidade da memória ou da capacidade de armazenamento de um certo dispositivo, independentemente do tipo de dados.

JSF

É um framework para desenvolver aplicações web, baseado em Java para a

construção de interfaces de usuário, baseadas em componentes para aplicações web. Possui um modelo de programação dirigido a eventos, abstraindo os detalhes da manipulação dos eventos e organização dos componentes, permitindo que o programador se concentre na lógica da aplicação.

Browser

É um programa desenvolvido para permitir a navegação pela web, capaz de processar diversas linguagens, como HTML, ASP, PHP. O browser *ou* web browser é responsável pela comunicação com os servidores, é ele que processa os dados recebidos pelos servidores da Internet e processa as respostas.

Framework

Framework é uma abstração que une códigos comuns entre vários projetos de software provendo uma funcionalidade genérica. Um framework pode atingir uma funcionalidade específica, por configuração, durante a programação de uma aplicação. É ele quem dita o fluxo de controle da aplicação, chamado de Inversão de Controle.

TAG

Existem diversas formas de classificar e organizar informações. A mais conhecida é por hierarquias, como se fossem colocadas pastas mais específicas dentro de pastas mais genéricas. Essa organização hierárquica é a forma mais utilizada para armazenar e encontrar páginas na internet, por exemplo. Mas existe outra forma de organização e classificação de informações extremamente comum na internet e na Web 2.0, que utiliza palavras-chave para relacionar informações semelhantes. Essas palavras-chave são conhecidas como Tags ou metadados, usados para classificar e organizar arquivos, páginas e outros conteúdos.

.JSP

JSP é uma tecnologia baseada em Java que simplifica o processo de desenvolvimento de sites da web dinâmicos.

MySQL

É um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), que utiliza a linguagem SQL (Linguagem de Consulta Estruturada, do inglês Structured Query Language) como interface.

Software

Software é uma sequência de instruções escritas para serem interpretadas por um computador com o objetivo de executar tarefas específicas. Também pode ser definido como programas que comandam o funcionamento de um computador.

Plugins

Plugin ou módulo de extensão (também conhecido por plug-in, add-in, add-on) é um programa de computador usado para adicionar funções a outros programas maiores, provendo alguma funcionalidade especial ou muito específica.

Servlet

Servlets são módulos de software que são executados em um servidor web para atender as requisições de aplicações cliente e prestar-lhes algum tipo de

serviço, ou seja se você quer por exemplo abrir uma página da web, de algum servidor do tipo servlet, ele executa a ação da página no servidor e manda a resposta para o cliente.

UML

UML é uma linguagem de modelagem não proprietária. A UML permite que desenvolvedores visualizem os produtos de seus trabalhos em diagramas padronizados.

RUP

O RUP é um processo proprietário de Engenharia de software criado pela Rational Software Corporation, adquirida pela IBM. É uma modelo de desenvolvimento de software que usa a abordagem da orientação a objetos em sua concepção e é projetado e documentado utilizando a notação UML (Unified Modeling Language) para ilustrar os processos em ação.

Casos de Uso

Um caso de uso representa uma unidade discreta da interação entre um usuário (humano ou máquina) e o sistema.

Diagrama de caso de uso

O diagrama de caso de uso descreve a funcionalidade proposta para um novo sistema, que será projetado.

Linguagem JAVA

É uma linguagem de programação e uma plataforma de computação lançada pela Sun Microsystems em 1995. Uma tecnologia que capacita muitos programas da mais alta qualidade, como utilitários, jogos e aplicativos corporativos, entre muitos outros, por exemplo. O Java é executado em computadores pessoais, dispositivos, inclusive telefones celulares e dispositivos de televisão.

Elicitação

Identificação das expectativas e necessidades do cliente. É nessa fase que são obtidos:

- Compreensão do domínio;
- Identificação das partes interessadas (*stakeholders*);
- Captura dos requisitos ;
- Identificação e análise dos problemas;
- Visão e escopo do sistema;
- Identificação dos casos de uso;
- Análise do fluxo de trabalho do usuário.

Stakeholders

O termo stakeholder é utilizado para se referir a qualquer pessoa que tenha alguma influência direta ou indireta sobre os requisitos do sistema”.

Dentre os quais destacam-se:

- Usuários finais que irão interagir com o sistema;
- Engenheiros que estão desenvolvendo o sistema ou fazendo a manutenção de outros sistemas relacionados;
- Gerentes de negócio;

- Especialistas no domínio de aplicação;
- A alta gerência da empresa, que está pagando o sistema;
- Analista de requisitos;
- Operador do sistema;
- Pessoas que irão preparar as entradas para o sistema pessoas que irão utilizar as saídas ou os produtos do sistema;
- Gerente das pessoas que irão operar, preparar a entrada, utilizar a saída do sistema.

Termos específicos relacionados ao projeto

SG-CSERV

Sistema de gerenciamento e controle de serviços.

Manutenção

É a combinação de todas as ações técnicas e administrativas, incluindo supervisão, destinadas a manter ou recolocar um item em estado no qual possa desempenhar uma função requerida.

APÊNDICE F

FASE DE INICIAÇÃO – WORKFLOW MODELO DE NEGÓCIO

CASOS DE USO NEGÓCIAIS

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	19/09/2013	Elaboração do documento.

1. Introdução

Este documento tem como propósito demonstrar os casos de uso negociais no nível primário.

1.1 Finalidade

A finalidade desse documento é apresentar uma visão macro do diagrama dos casos de uso bem como realizar uma breve descrição das funcionalidades do sistema.

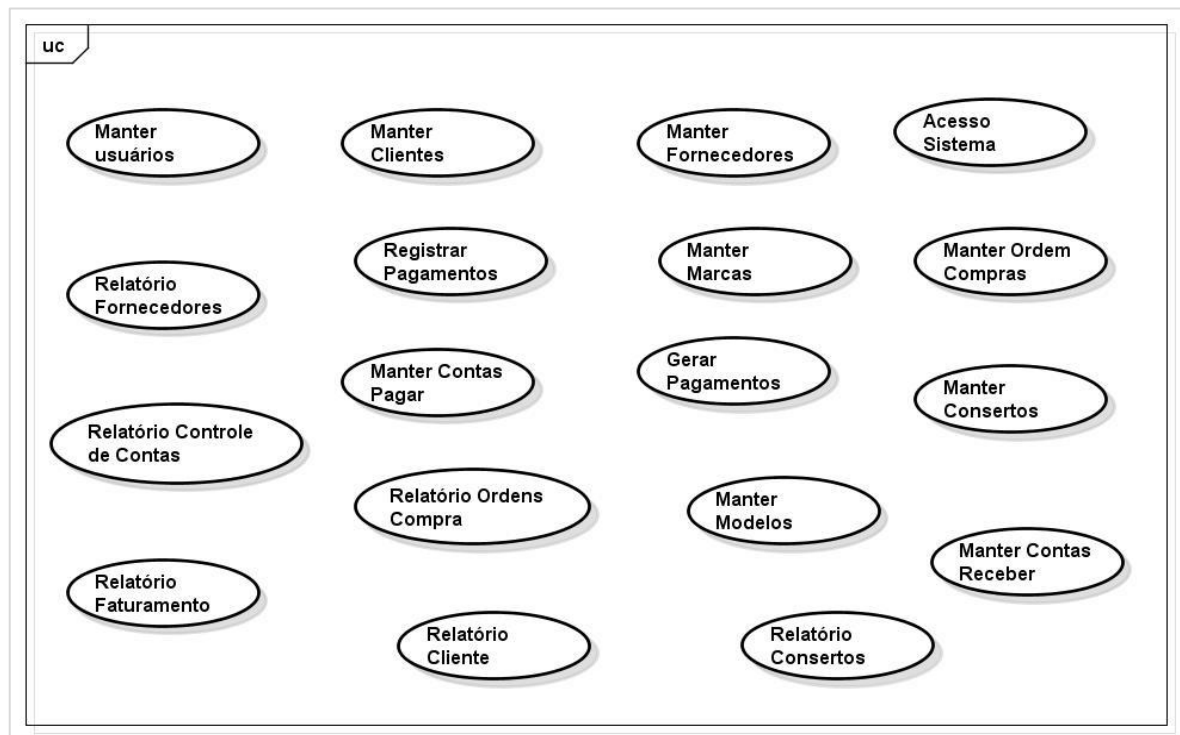
2. Casos de Uso

Processos a serem contratados com a empresa de desenvolvimento de software:

- O sistema devera apresentar aviso informando, caso exista, contas com vencimento no dia vigente e ainda contas vencidas, cujo pagamento ainda não tenha sido informado;
- Manter usuários: Cadastro e manutenção de dados do usuário;
- Manter Clientes: Cadastro e manutenção de dados de clientes;
- Manter Fornecedores: Cadastro e manutenção de dados de fornecedores;
- Manter Marcas: Cadastro e manutenção de Marcas de produtos relacionadas aos consertos prestados;
- Manter Modelos: Cadastro e manutenção de Modelos das marcas dos produtos relacionados aos consertos prestados;
- Manter Ordem de compras: Cadastro e manutenção de dados de ordens de compra;
- Manter Contas a pagar: Cadastro e manutenção de dados de contas a pagar;
- Manter Contas a receber: Cadastro e manutenção de dados de contas a receber;

- Manter Pagamento: Cadastro, manutenção e controle de pagamentos dos consertos realizados;
- Manter Consertos: Cadastro, manutenção e controle de dados dos consertos contratados;
- Relatório Clientes;
- Relatório Fornecedores;
- Relatório Controle de Contas;
- Relatório Ordens de Compra;
- Relatório Consertos;
- Relatório Faturamento.

3.1 diagrama de caso de uso (visão macro)



APÊNDICE G

FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 1 – WORKFLOW DE REQUISITOS

PROTÓTIPO DE INTERFACES

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	26/09/2013	Elaboração do documento.

1. Introdução

O documento de protótipo de interfaces representa um modelo simplificado do produto final a ser entregue. Os protótipos serão utilizados para visualização da aparência da aplicação, afim de auxiliar os envolvidos e usuários do projeto a levantar e validar os requisitos da solução proposta.

2. Finalidade

A finalidade desse documento é apresentar o esboço de todas as telas que serão implementadas no sistema.

3. Protótipo de interfaces

3.1 Tela de Login



O protótipo mostra uma janela de navegador com o título 'A Web Page'. A barra de endereços contém 'http://'. O conteúdo principal da página é um formulário centralizado com o título 'Acesso Restrito'. O formulário contém os seguintes elementos:

- Etiqueta 'Login:' seguida de um campo de entrada de texto.
- Etiqueta 'Senha:' seguida de um campo de entrada de texto.
- Botão 'Login'.
- Link 'Esqueci minha senha'.

3.2 Tela Principal

The screenshot shows the main interface of a web application. At the top, there is a header bar with the title "Tela Principal". Below the header, there is a navigation menu with the following items: Home, Cadastros, Compras, Financeiro, Pagamentos, Relatórios, Consertos, and Administrador. The "Home" item is currently selected. On the left side, there is a section titled "Mais informações" (More information) containing two links: "Guia para o usuário" (User Guide) and "Manual do Sistema" (System Manual). The main content area is currently empty.

3.3 Tela de cadastro usuário

The screenshot shows the user registration screen. It features a form with the following fields: Nome (Name), E-mail, Login, Senha (Password), and Confirme a senha (Confirm password). There is also a dropdown menu for "Perfil" (Profile) with the option "Selecione" (Select). At the bottom of the form, there are two buttons: "Cadastrar" (Register) and "Voltar" (Back).

3.4 Tela de alteração de usuário

The screenshot shows the user modification screen. It features a form with the following fields: Código Usuário (User Code), Nome (Name), E-mail, Login, Senha (Password), and Confirme a senha (Confirm password). There is also a dropdown menu for "Perfil" (Profile) with the option "Administrador" (Administrator). At the bottom of the form, there are two buttons: "Alterar" (Modify) and "Voltar" (Back).



3.5 Tela de listagem de usuários

A Web Page

← → ↻ 🔍 http://

Lista de Usuários ...

Nome:

Nome	Login	E-Mail	Ações
Luiz Antônio Khury	Khury	Luiz@consertec.com	 

3.6 Tela de cadastro cliente

← → ↻ 🔍

cadastro de Cliente ...

Nome: Tipo Cliente: Data cadastro:

CPF:

CNPJ:

RG:

Data nascimento:

Endereço: Número: Complemento:

Bairro: CEP:

Cidade: Estado: País:

Telefone residencial:

Telefone comercial:

Celular:

E-Mail:

Web - Site:

Observações:

3.7 Tela de alteração de cliente

cadastro de Cliente ...

Código Cliente: 0050

Nome: XXXX XXXX XXXX XXXX Tipo Cliente: Pessoa Física Data cadatro: 99/99/9999

CPF: 999.999.999-99

CNPJ:

RG:

Data nascimento: 99/99/9999

Endereço: XXX XXX XXX XXX Número: 9999 Complemento:

Bairro: XXX XXXX CEP: 99999-999

Cidade: XXX XXXX xxx Estado: Parana País: Brasil

Telefone residencial:

Telefone comercial:

Celular: 9999.9999

E-Mail:

Web - Site:

Observações: xxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Alterar Voltar

3.8 Tela de listagem de clientes

A Web Page

http://

Lista de Clientes ...

Nome cliente: Listar Novo

Código	Nome cliente	E-Mail	Celular	Ações
0021	XXXX XXXX XXXXX XXXX	xxxx@consertec.com	9999.9999	

3.9 Tela de cadastro de fornecedor

cadastro de Fornecedor ...

Tipo Fornecedor:

Selecione ▾

Data cadastro:

Nome Fornecedor:

Segmento:

CPF:

CNPJ:

Endereço:

Número:

Complemento:

Bairro:

Cidade:

Estado:

Selecione ▾

País:

CEP:

Vendedor:

Telefone comercial:

Celular:

Fax:

E-Mail:

Web - Site:

Observações:

Dados Bancários ...

Banco:

Selecione ▾

Agência:

Número da conta:

Tipo de conta: ☐ Corrente ☐ Poupança

Observações:

Cadastrar

Voltar

3.10 Tela de alteração de fornecedor

cadastro de Fornecedor ...

Código fornecedor: 78 Data cadastro: 99/99/9999

Tipo Fornecedor: Pessoa jurídica

Nome Fornecedor: yyyyyy yyyyyy yyyyyy yyy

Segmento: informatica

CPF:

CNPJ: 999.999.999/9999

Endereço: 9999999 9999 9999 Número: 9999

Complemento: Bairro: xxx xxxx

Cidade: São Paulo Estado: São Paulo

País: Brasil CEP: 9999-999

Vendedor: NNNNNNN

Telefone comercial:

Celular: 9999-9999

Fax:

E-Mail:

Web - Site: www.xxxx.com.br

Observações:

Dados Bancários ...

Banco: Santander S/A

Agência: 99999

Número da conta: 999999-99

Tipo de conta: ☒ Corrente ☐ Poupança

Observações: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Cadastrar Voltar



3.11 Tela de listagem de fornecedores

A Web Page

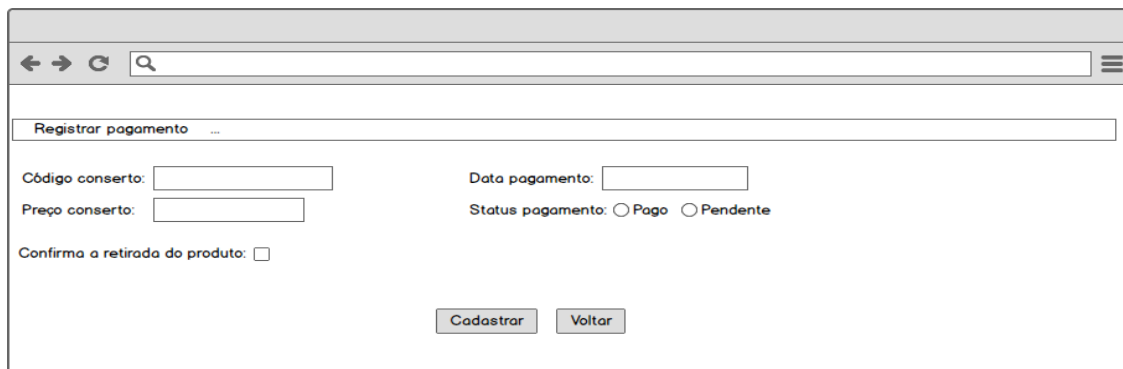
http://

Lista de Fornecedores ...

Nome Listar Novo

Código	Nome fornecedor	Segmento	Ações
0021	xxxx xxxx xxxxx xxxx	informatica	 

3.12 Tela de registrar pagamento



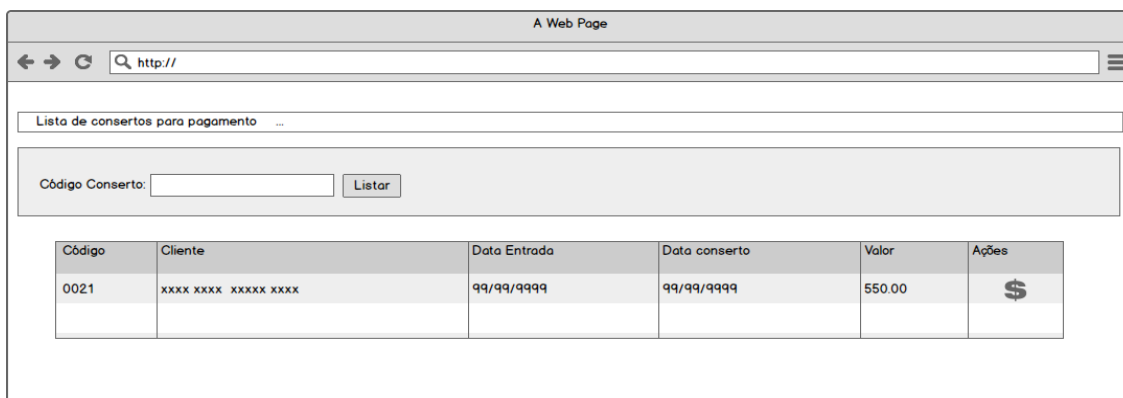
Registrar pagamento ...

Código conserto: Data pagamento:

Preço conserto: Status pagamento: ☐ Pago ☐ Pendente

Confirma a retirada do produto: ☐

3.13 Tela de listagem de pagamento



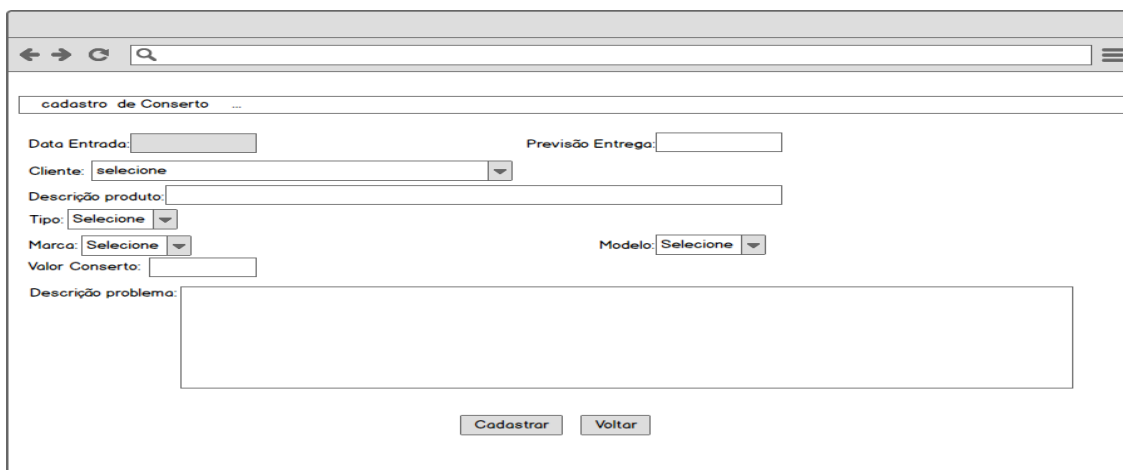
A Web Page

Lista de consertos para pagamento ...

Código Conserto:

Código	Cliente	Data Entrada	Data conserto	Valor	Ações
0021	xxxx xxxx xxxxx xxx	qq/qq/qqqq	qq/qq/qqqq	550.00	\$

3.14 Tela de cadastro de conserto



cadastro de Conserto ...

Data Entrada: Previsão Entrega:

Cliente:

Descrição produto:

Tipo:

Marca: Modelo:

Valor Conserto:

Descrição problema:

3.17 Tela de visualização de conserto pendente

← → ↻ 🔍

concluir Conserto ...

Código Conserto: 075

Data Conserto: 99/99/9999

Conserto depende de retorno ou aprovação do cliente: ☒

Cliente: xxx xxxx xxxx xxxxx xxxx

▼

Observação técnica:

Identificamos que será necessário trocar o HD e o cooler do seu computador , no momento possuímos para este modelo de pc as seguintes opções e preços:

ssss sssss
xxxxx sssss
vvvvv bbbbbb
kmm popop

Por favor, informar se autoriza as substituições e qual a opção dos modelos sugeridos para troca foi escolhida.

Ass...

Júnior

Cadastrar

Voltar

3.18 Tela de visualização de conserto concluído

← → ↻ 🔍

concluir Conserto ...

Código Conserto: 078

Data Conserto: 99/99/9999

Conserto depende de retorno ou aprovação do cliente: ☐

Cliente: xxx xxxx xxxx xxxxx xxxx

▼

Observação técnica:

Realizada a troca da placa xxxx, pelo modelo xxxx de sua escolha.

Ass...

Júnior

Cadastrar

Voltar

3.19 Tela de listagem de concertos




A Web Page

← → ↻ 🔍 http://

Lista de Concertos ...

Código Concerto: Situação Concerto: ☐ Aguardando retorno ☐ Concluído ☐ Pendente ☐ Todos

Data início: Data Fim:

Código	Tipo	Data entrada	PrevConcerto	Data concerto	Situação	Ações
078	xxxx	qq/qq/qqqq	qq/qq/qqqq	qq/qq/qqqq	xxxxxx	  

3.20 Tela de cadastro de conta a pagar

← → ↻ 🔍

cadastro de Contas a Pagar ...

Fornecedor:

Tipo documento: Número documento: Status: ☐ Pago ☐ Pendente

Tipo gasto:

Data registro:

Data vencimento:

Condição de pagamento:

Data pagamento:

Descrição:

Qtde parcelas:

Valor parcela:

Multa:

Juros:

Valor total:

Observações:

A Web Page

←

→

↺

Q

http://

Lista Contas a pagar ...

Descrição:

Data início:

Data fim:

Listar

Novo

Data registro	Favorecido	Descrição	Valor total	Data vencimento	Status	Ações
99/99/9999	xxxx xxxx xxxxx	Compra de xxxx xxxx	2.250	9999-9999	pago	<div><div></div><div>✕</div></div>

3.23 Tela de cadastro de contas a receber

cadastro de Contas a Receber ...

Cliente: seleccione

Tipo documento: seleccione

Número documento:

Status: ☐ Pago ☐ Pendente

Data registro:

Data vencimento:

Condição de pagamento: seleccionado

Data recebimento:

Descrição:

Qtde parcelas:

Valor parcela:

Valor total:

Observações:

Cadastrar Voltar

3.24 Tela de alteração de contas a receber

cadastro de Contas a Receber ...

Cliente: xxx xxx xxxx xxxx

Tipo documento: outros

Número documento: 999999

Status: ☒ Pago ☐ Pendente

Data registro: 99/99/9999

Data vencimento: 99/99/9999

Condição de pagamento: a vista

Data recebimento: 99/99/9999

Descrição: Serviço prestado xxxx

Qtde parcelas:

Valor parcela:

Valor total: 450.00

Observações: xxxx xxxx xxxx xxx xxx xxx

Alterar Voltar



3.25 Tela de listagem de contas a receber

A Web Page

← → ↻ 🔍 http://

Lista Contas a receber ...

Descrição: Data início: Data fim:

Data registro	Cliente	Descrição	Valor total	Data vencimento	Status	Ações
99/99/9999	XXXX XXXX XXXXX	prestação de serviço código xxxx xxxx	2.250	9999-9999	pago	 

3.26 Tela de cadastro de ordem de compra

← → ↻ 🔍

cadastro de Ordem de Compra ...

Fornecedor:

Tipo documento:

Data registro:

Data vencimento:

Condição de pagamento:

Data pagamento:

Descrição:

Qtde parcelas:

Valor parcela:

Multa:

Juros:

Valor total:

Itens compra:

Observações:

3.27 Tela de alteração de ordem de compra

cadastro de Ordem de Compra ...

Fornecedor: xxx xxx xxx xxx xxx

Número documento: 999999

Tipo documento: Boleto

Data registro: 99/99/9999

Data vencimento: 99/99/9999

Condição de pagamento: a prazo

Data pagamento: 99/99/9999

Descrição: xxx xxx xxx xxx xxx

Qtde parcelas: 2

Valor parcela: 600.00

Multa:

Juros:

Valor total: 1.200,00

Itens compra:

xxxxxxxxxx	xxxxxx
ddddddddd	cccccc
nnnnnnnnn	mmmm
ttttttttttt	gggggg

Observações: sem observações

Alterar Voltar

3.28 Tela de listagem de ordem de compra

A Web Page

http://

Lista Ordens de Compras ...

Fornecedor: Data inicio: Data fim: Listar Novo

Data registro	Fornecedor	Descrição	Valor total	Data vencimento	Ações
99/99/9999	xxxx xxxx xxxxx	Compra de xxxx xxxx	2.250	9999-9999	

3.29 Tela de cadastro de marca

cadastro de Marca ...

Data registro:

Fornecedor:

Marca:

3.30 Tela de alteração de marca

cadastro de Marca ...

Data registro:

Fornecedor:

Marca:

3.31 Tela de listagem de marca

A Web Page

Lista de Marcas ...

Marca:

Código	Marca	Fornecedor	Ações
0021	xxxx xxxx xxxxx xxxx	wwwwwwwww	

3.32 Tela de cadastro de modelo

cadastro de Modelo ...

Data registro:

Marca:

Modelo:

3.33 Tela de alteração de modelo

cadastro de Modelo ...

Data registro:

Marca:

Modelo:

3.34 Tela de relatório de clientes

Relatório de Clientes ...

Nome cliente: Data inicio: Data fim:

Data	Código	Nome	E-Mail	Qtde Consertos	Data último conserto	Valor total consertos	Gerar PDF
99/99/9999	360	xxxx xxxx xxxx	xxxx@consertec.com	03	9999-9999	1700	

3.35 Tela de relatório de fornecedores

A Web Page

Relatório de Fornecedores ...

Fornecedor:

Código	Data cadastro	Fornecedor	Segmento	Vendedor	Contato	Gerar PDF
00150	99/99/9999	xxxx xxxx xxxx	informática	xxxx xxxxx xxxx	9999.9999	

3.36 Tela de relatório de ordens de compras

A Web Page

Relatório de Ordens de Compras ...

Fornecedor: Data inicio: Data fim:

Data registro	Fornecedor	Descrição	Data vencimento	Tipo pagamento	Qtde parcela	Valor parcela	Valor total	Gerar PDF
99/99/9999	xxx xxxx xxxx	ddddddddddddddd ddd	99/99/9999	a vista	3	600.00	1800.00	

3.37 Tela de relatório de consertos

A Web Page

Relatório de Consertos ...

Cliente:

Código Conserto: Situação Conserto: ☐ Aguardando retorno ☐ Concluído ☐ Pendente ☐ Todos

Data inicio: Data Fim:

Data registro	Código	Cliente	Data Prevista	Data conserto	Valor conserto	Gerar PDF
99/99/9999	578	xxxx xxxxx xxxxx	99/99/9999	99/99/9999	320.00	


3.38 Tela de relatório de controle de contas

A Web Page

Relatório de Controle de Contas ...

Tipo de conta: Status: ☐ Pago ☐ Pendente

Data início: Data fim:


Data	Cód.Conta	Tipo gasto	Descrição	Favorecido	Vencimento	Valor total	Gerar PDF
99/99/9999	234	Produtos	ddddddddddddddd ddd	vvvvv vvvv vvv	99/99/9999	3.800.00	

3.39 Tela de relatório de faturamento

A Web Page

Relatório de faturamento ...

Data início: Data fim:

Data	Código	Cliente	Tipo pagamento	Qtde parcelas	Valor parcela	Valor total	Gerar PDF
99/99/9999	578	xxxx xxx xxx xx	à prazo	5	200.00	2.000.00	

APÊNDICE H

FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 1 – WORKFLOW DE REQUISITOS

CASO DE USO (UML)

Este apêndice demonstra a especificação inicial dos principais casos de uso do sistema.

UC001 – Acesso sistema

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	10/10/2013	Elaboração do Use Case.

Descrição

Este Use Case detalha o processo de Login e permissão dos usuários aos módulos do sistema.

Data Views

DV1 – Tela de Login.

A Web Page

← → ↻ 🔍 http://

Acesso Restrito

Login:

Senha:

Login

[Esqueci minha senha](#)

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar cadastrado no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

- Mostrar a página principal com menu de acesso aos módulos, permitindo acesso apenas as funcionalidades vinculadas ao perfil associado do usuário.

Ator Primário

Administrador

Atores Secundários

Assistente

Técnico

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário acessar a página de login do sistema.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema apresenta a tela de login	-	DV1
2	Usuário	O usuário preenche a os campos Login e senha.	-	-
3	Usuário	Clica no botão Login	A1; E1; E2	
4	Sistema	Efetiva login com os dados do usuário	-	R1
5	Sistema	Apresenta a página principal do sistema	-	-
9	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção “Esqueci minha senha”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Esqueci minha senha;	-	-
2	Sistema	Envia ao email cadastrado do usuário uma nova senha gerada automaticamente;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Não preencher campos obrigatórios

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Não preenche os campos obrigatórios;	-	-
2	Usuário	Clica no botão “Login”;		
3	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	(M01)
4	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Login ou senha inválidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Preenche os campos Login e senha com dados inválidos	-	-
2	Usuário	Clica no botão “Login”	-	-
3	Sistema	Identifica que o login e senha informados são inválidos	-	-
4	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	(M02)
5	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Permissão	<p>O sistema deve identificar o perfil do usuário e conceder permissão de acesso aos módulos conforme descrito abaixo.</p> <p>Perfil Administrador: Terá acesso a todos os módulos do sistema, Administrador, cadastros, compras, finanças, consertos, pagamentos e relatórios;</p> <p>Perfil Assistente: Terá acesso aos módulos, Cadastros, compras, finanças, consertos e pagamentos;</p> <p>Perfil Técnico: Terá acesso ao modulo Consertos.</p>

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M02	Não foi possível se autenticar. Login ou senha inválidos!	Alerta

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC002 – Manter Usuários**Controle do Documento**

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	10/10/2013	Elaboração do Use Case – Especificação Macro.

Descrição

Este Use Case detalha o processo da manutenção do cadastro e permissão dos usuários.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de Usuário.

The image shows a web browser window with a search bar at the top. Below the search bar, there is a title bar for the page that says "cadastro de Usuário ...". The main content area contains a registration form with the following fields and labels:

- Nome: [text input]
- E-mail: [text input]
- Login: [text input]
- Senha: [text input]
- Confirme a senha: [text input]
- Perfil: Selezione [dropdown menu]

At the bottom of the form, there are two buttons: "Cadastrar" and "Voltar".

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Administrador”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um usuário

Ator Primário

Administrador

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Usuários”, no menu Administrador.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão “Novo”;	-	-
2	Sistema	Carrega a combo “Perfil” com os perfis cadastrados na Base de dados;	-	R1
3	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
4	Usuário	Preenche os campos da tela;	E3	R3
5	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
6	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1; E2	R2
7	Sistema	Inclui o usuário na Base de dados;	-	-
8	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
9	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de usuários;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Login Existente

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que o Login informado já existe na base de dados;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Senhas Diferentes

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que o campo “confirme a senha” foi informado com valor diferente do valor informado no campo “Senha”;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M04
3	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Perfil	O sistema devera carregar a combo “Perfil” com os seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> • Administrador • Assistente • Técnico
R2: Login	O sistema não deve permitir cadastro com Login duplicado, ou seja, não poderá existir mais de um usuário cadastrado com o mesmo Login.
R3: Validação	O sistema deve validar se o valor informado no campo “confirme a senha” e igual ao valor informado no campo “Senha”.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Já existe um usuário cadastro com o login informado.	Error
M04	Os valores informados nos campos de senhas devem ser iguais	Alerta

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC003 – Manter Clientes

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	10/10/2013	Elaboração do Use Case – Especificação Macro.

Descrição

Este Use Case detalha o processo de manutenção do cadastro de clientes.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de Cliente.

The screenshot shows a web browser window with the title 'cadastro de Cliente'. The form contains the following fields and elements:

- Nome:
- CPF:
- CNPJ:
- RG:
- Data nascimento:
- Endereço:
- Bairro:
- Cidade:
- Telefone residencial:
- Telefone comercial:
- Celular:
- E-Mail:
- Web - Site:
- Observações:
- Tipo Cliente: Selecione ▼
- Data cadastro:
- Número:
- Complemento:
- CEP:
- Estado: Selecione ▼
- País:
-

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Cadastros”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um novo cliente

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Clientes”, no menu Cadastros.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo “Tipo Cliente”;	-	R2
2	Sistema	Carrega a combo “Estado” com todos os Estados que compõem a república federativa do Brasil;	-	-
3	Sistema	Preenche o campo “Data Cadastro” com valor “Automático”;	-	R3
4	Sistema	Apresenta a tela ;	-	DV1
5	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
6	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
7	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1; E2	R1
8	Sistema	Inclui o cliente na base de dados;		
9	Sistema	Emite mensagem ;		M01
10	-	Fim deste use case.		

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de Clientes;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	(M02)
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Duplicidade

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que já existe um cliente cadastrado com o número de CPF ou CNPJ informado;	-	(R1)
2	Sistema	Apresentar a mensagem de alerta;	-	(M03)
3	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Duplicidade	O sistema não deve permitir cadastro duplicado, ou seja, não poderá existir mais de um cliente cadastrado com o mesmo CPF ou CNPJ.

R2: Tipo Cliente	O sistema deve carregar a combo “tipo cliente” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Pessoa Física • Pessoa Jurídica
R3: Data Cadastro	O sistema deve salvar a data atual como Data do cadastro no momento em que o usuário executar a ação de salvar o cadastro.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	“Cadastro realizado com sucesso”.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Já existe um cliente cadastrado com o CPF/CNPJ informado.	Alerta

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC004 – Manter Fornecedores

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	11/10/2013	Elaboração do Use Case – Especificação Macro.

Descrição

Este Use Case detalha o processo de manutenção do cadastro de fornecedores.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de Fornecedor.

The image shows a web browser window displaying a form titled "cadastro de Cliente". The form contains the following fields and controls:

- Nome:
- Tipo Cliente:
- Data cadatro:
- CPF:
- CNPJ:
- RG:
- Data nascimento:
- Endereço:
- Número:
- Complemento:
- Bairro:
- CEP:
- Cidade:
- Estado:
- Pais:
- Telefone residencial:
- Telefone comercial:
- Celular:
- E-Mail:
- Web - Site:
- Observações:

At the bottom of the form, there are two buttons: "Cadastrar" and "Voltar".

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo "Cadastros".

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um novo fornecedor

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Fornecedores”, no menu Cadastro.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo “Tipo Fornecedor”;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo “Estado” com todos os Estados que compõem a república federativa do Brasil;	-	-
3	Sistema	Carrega a combo “Banco” com todos os Bancos cadastrados no sistema;	-	-
4	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
5	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-

6	Usuário	Clica no botão Cadastrar;	A1	-
7	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1; E2	R2
8	Sistema	Inclui o fornecedor na Base de dados;	-	-
9	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
10	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de fornecedores;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido;		
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Duplicidade

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que já existe na base de dados um fornecedor cadastrado com o CPF ou CNPJ informado;	-	
2	Sistema	Apresentar mensagem de erro;	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Tipo Fornecedor	O campo tipo fornecedor deve apresentar as opções: <ul style="list-style-type: none"> • Pessoa Física • Pessoa Jurídica
R2: Duplicidade	O cadastro de fornecedor não pode ser duplicado, ou seja, não pode haver mais de um fornecedor cadastrado com o mesmo CPF ou CNPJ.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	"Cadastro realizado com sucesso".	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Já existe um fornecedor cadastrado com o CPF/CNPJ informado.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC005 – Registrar Pagamentos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	11/10/2013	Elaboração do Use Case – Especificação Macro.

Descrição

Este Use Case detalha o processo de registrar pagamentos.

Data Views

DV1 – Tela de Registro de Pagamento.

Registrar pagamento ...

Cliente: xxxx xxxx xxxx xxxx xxx

Código conserto: 01 Data pagamento: 99/99/9999 Status pagamento: ☐ Pago ☒ Pendente

Confirma a retirada do produto: ☐

Dados para pagamento ...

Preço conserto: 450.00

Data vencimento:

Condição de pagamento: Selecione ▼

Quantidade Parcelas:

Valor parcela:

Valor Total:

Cadastrar Voltar

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Pagamentos”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Registrado Pagamento na base de dados

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Registrar Pagamento”, no menu Pagamento.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega o campo “Data Pagamento” com a data atual do sistema;	-	R1
2	Sistema	Carrega os campos “Cliente”, “código conserto” e “preço conserto”, com os dados do conserto selecionado para pagamento;	-	-
3	Sistema	Desabilita os campos “Cliente”, “código conserto”, “preço conserto” e “Data pagamento”;	-	R2
4	Sistema	O sistema habilita o campo “Status Pagamento”, com a opção pendente selecionada.	-	-
5	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
6	Usuário	Preenche os campos habilitados da tela;	-	-
7	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
8	Sistema	Consiste os campos da tela;	-	R3
9	Sistema	Inclui o pagamento na Base de dados;	-	-
10	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
11	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de usuários;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

Não se aplica

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Data Pagamento	O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data pagamento”, com a data atual do sistema.
R2: Desabilitado	O sistema deve apresentar os campos “código conserto” e “preço conserto” e “Data pagamento” desabilitados.
R3: Registrar Conta a Receber	Ao registrar um pagamento o sistema deve executar o fluxo principal do caso de uso UC009 – Manter Contas a Receber. Gerando registro de uma conta a receber para o pagamento cadastrado.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta

Includes

UC009 – Manter Contas a Receber

Extends

Não se aplica.

UC006 – Gerar Pagamentos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	12/10/2013	Elaboração do Use Case- Especificação Macro.

Descrição

Este Use Case detalha o processo de gerar pagamentos.

Data Views

Não se aplica

Pré-condições

Ter executado o fluxo principal do caso de Uso UC006 – Manter Consertos

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Gerado dados para pagamento

Ator Primário

Sistema

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário cadastrar um novo conserto.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que foi cadastrado um novo Conserto;	-	R1
2	Sistema	Gera dados na tabela "TB_PAGAMENTOS";	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

Não se aplica

Fluxos de Exceção

Não se aplica

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Gerar dados	O sistema deve gerar automaticamente dados na tabela TB_PAGAMENTOS, quando um novo conserto for adicionado. Exceto se o valor do Conserto não for informado no momento do cadastro.

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC007 – Manter Consertos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	12/10/2013	Elaboração do Use Case – Especificação Macro.

Descrição

Este Use Case detalha o processo de manutenção do cadastro de Conserto.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de Conserto.

The screenshot shows a web application interface for recording a repair (Conserto). At the top, there is a browser-like header with navigation icons (back, forward, refresh) and a search bar. Below the header, the page title is "cadastro de Conserto ...". The form contains several input fields and dropdown menus: "Data Entrada:" with a date picker, "Previsão Entrega:" with a date picker, "Cliente:" with a dropdown menu showing "selecione", "Descrição produto:" with a text input field, "Tipo:" with a dropdown menu showing "Selecione", "Marca:" with a dropdown menu showing "Selecione", "Modelo:" with a dropdown menu showing "Selecione", "Valor Conserto:" with a text input field, and "Descrição problema:" with a large text area. At the bottom of the form, there are two buttons: "Cadastrar" and "Voltar".

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Consertos”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um novo conserto

Ator Primário

Administrador

Atores Secundários

Assistente

Técnico

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Consertos”, no menu Consertos.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega o campo “Data Entrada” com a data atual do sistema;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo Clientes;	-	R2
3	Sistema	Carrega a combo Tipo;	-	R3
4	Sistema	Carrega a combo Marca;	-	R4
5	Sistema	Carrega a combo Modelo;	-	R5
6	Sistema	Apresenta a tela DV1;	-	DV1
7	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
8	Usuário	Clica no botão Cadastrar;	A1	-
9	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1	-
10	Sistema	Inclui o conserto na Base de dados;	-	-
11	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
12	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de consertos;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Não preencher campos obrigatórios

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Erro Inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Data Entrada	O sistema deverá carregar o campo “Data Entrada” com a data atual do sistema.
R2: Combo Clientes	O sistema deverá carregar a combo clientes, com todos os clientes cadastrados na base de dados.
R3: Combo Tipo	O sistema deverá carregar a combo Tipo, com os seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> • Desktop • Notebook • Tablet • I – Pad • Netbook • Ultrabook
R4: Combo Marca	O sistema deverá carregar a combo Marca, com todas as marcas cadastradas na base de dados.
R5: Combo Modelo	O sistema deverá carregar a combo Modelo, com todos os modelos cadastrados na base de dados.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC008 – Manter Contas a Pagar**Controle do Documento**

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	13/10/2013	Elaboração do Use Case – Especificação Macro.

Descrição

Este Use Case detalha o processo da manutenção do cadastro de contas a pagar.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de “Contas a Pagar”.

The image shows a web browser window displaying a form titled "cadastro de Contas a Pagar". The form includes the following fields and controls:

- Fornecedor:** A dropdown menu with "selecione" as the selected option.
- Tipo documento:** A dropdown menu with "selecione" as the selected option.
- Número documento:** A text input field.
- Status:** Radio buttons for "Pago" and "Pendente".
- Tipo gasto:** A dropdown menu with "selecione" as the selected option.
- Data registro:** A text input field.
- Data vencimento:** A text input field.
- Condição de pagamento:** A dropdown menu with "selecionado" as the selected option.
- Data pagamento:** A text input field.
- Descrição:** A long text input field.
- Qtde parcelas:** A text input field.
- Valor parcela:** A text input field.
- Multa:** A text input field.
- Juros:** A text input field.
- Valor total:** A text input field.
- Observações:** A large text area for notes.

At the bottom of the form, there are two buttons: "Cadastrar" and "Voltar".

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo "Financeiro".

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado uma nova conta a pagar

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Contas a Pagar”, no menu Financeiro.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo “Fornecedor” com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo “Tipo documento”;	-	R2
3	Sistema	Carrega a combo “Tipo Gasto”;	-	R3
4	Sistema	Carrega a combo “Condição de Pagamento”;	-	R4
5	Sistema	Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema;	-	R5
6	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
7	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
8	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
9	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1	-
10	Sistema	Inclui o usuário na Base de dados;	-	E2
11	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
12	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de contas a pagar;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Não preencher campos obrigatórios

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Erro na inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Combo Fornecedor	O sistema deve carregar a combo Fornecedor com os fornecedores cadastrados na Base de dados.

R2: Combo Tipo Documento	<p>O sistema deve carregar a combo “Tipo Documento” com os valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boleto • Fatura • Título
R3: Tipo Gasto	<p>O sistema deve carregar a combo “Tipo Gastos” com os valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrativos • Contábeis • Empresa • Manutenções • Produtos • Funcionário • Outros
R4: Condição de Pagamento	<p>O sistema deve carregar a combo “Condição de Pagamento” com os valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Á vista • Á Prazo
R5: Data Registro	<p>O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data Registro”, com a data atual do sistema.</p>

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	“Cadastro realizado com sucesso”.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error

Includes

Não se aplica

Extends

Não se aplica.

UC009 – Manter Contas a Receber

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	14/10/2013	Elaboração do Use Case – Especificação Macro.

Descrição

Este Use Case detalha o processo da manutenção do cadastro de contas a receber.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de “Contas a Receber”.

The mockup shows a web browser window with a search bar and navigation icons. The main content area is titled 'cadastro de Contas a Receber ...'. It contains the following fields and controls:

- Cliente:** A dropdown menu with 'selecione' as the placeholder.
- Tipo documento:** A dropdown menu with 'selecione' as the placeholder.
- Número documento:** A text input field.
- Status:** Two radio buttons labeled 'Pago' and 'Pendente'.
- Data registro:** A text input field.
- Data vencimento:** A text input field.
- Condição de pagamento:** A dropdown menu with 'selecionado' as the placeholder.
- Data recebimento:** A text input field.
- Descrição:** A long text input field.
- Qtde parcelas:** A text input field.
- Valor parcela:** A text input field.
- Valor total:** A text input field.
- Observações:** A large text area for notes.

At the bottom right, there are two buttons: 'Cadastrar' and 'Voltar'.

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Financeiro”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado uma nova conta a receber.

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Contas a Receber”, no menu Financeiro.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo “Cliente” com os clientes cadastrados na Base de dados;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo Tipo documento com os cadastrados no sistema;	-	R2
3	Sistema	Carrega a combo Condição de Pagamento com os cadastrados no sistema;	-	R3
4	Sistema	Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema;	-	R4
5	Sistema	Apresenta a tela ;	-	DV1
6	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
7	Usuário	Clica no botão Cadastrar;	A1	-
8	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1	-
9	Sistema	Inclui o usuário na Base de dados;	E2	-
10	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
11	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de contas a receber;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Não preencher campos obrigatórios

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido;	-	-

2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E1 – Erro na inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Combo Cliente	O sistema deve carregar a combo cliente com todos os clientes cadastrados na Base de dados.
R2: Combo Tipo Documento	O sistema deve carregar a combo “Tipo Documento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Boleto • Fatura • Título
R3: Condição de Pagamento	O sistema deve carregar a combo “Condição de Pagamento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Á vista • Á Prazo
R4: Data Registro	O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data Registro”, com a data atual do sistema.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

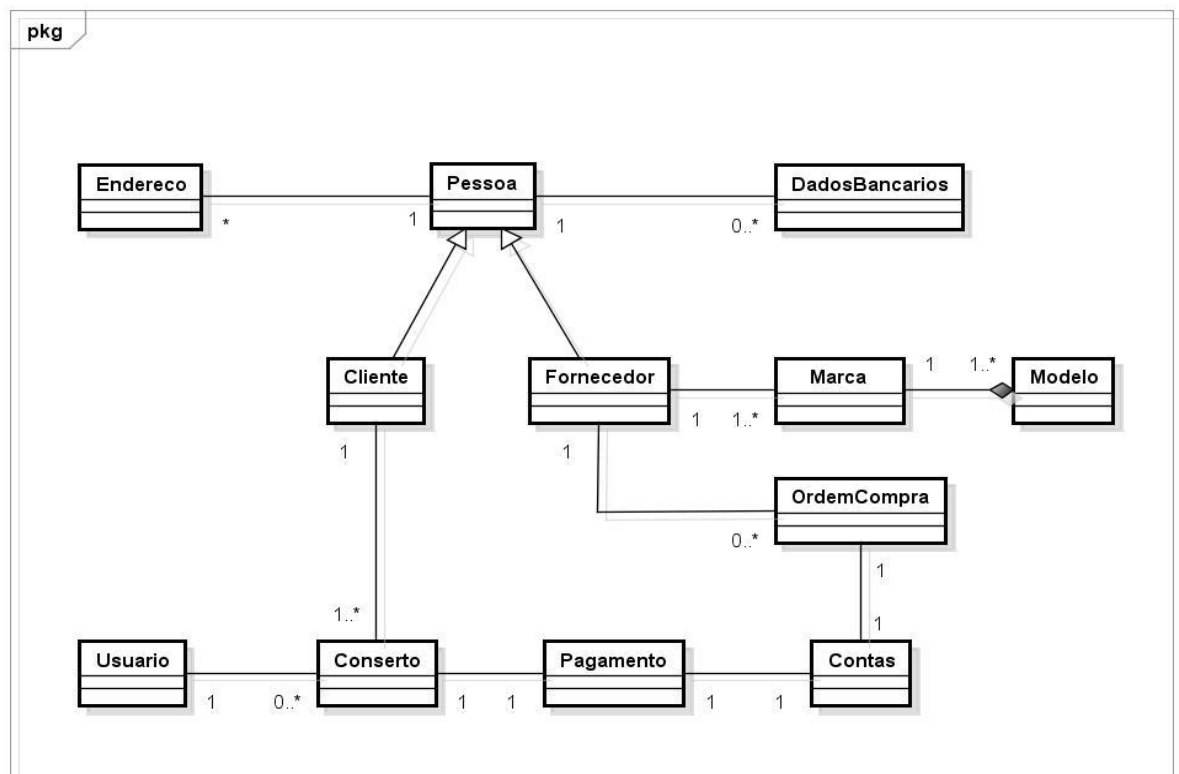
Não se aplica.

APÊNDICE I

FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 1 – WORKFLOW DE REQUISITOS

MODELO DE OBJETOS NEGOCIAIS (UML)

Este apêndice demonstra o diagrama de classes de negócio inicial do sistema.



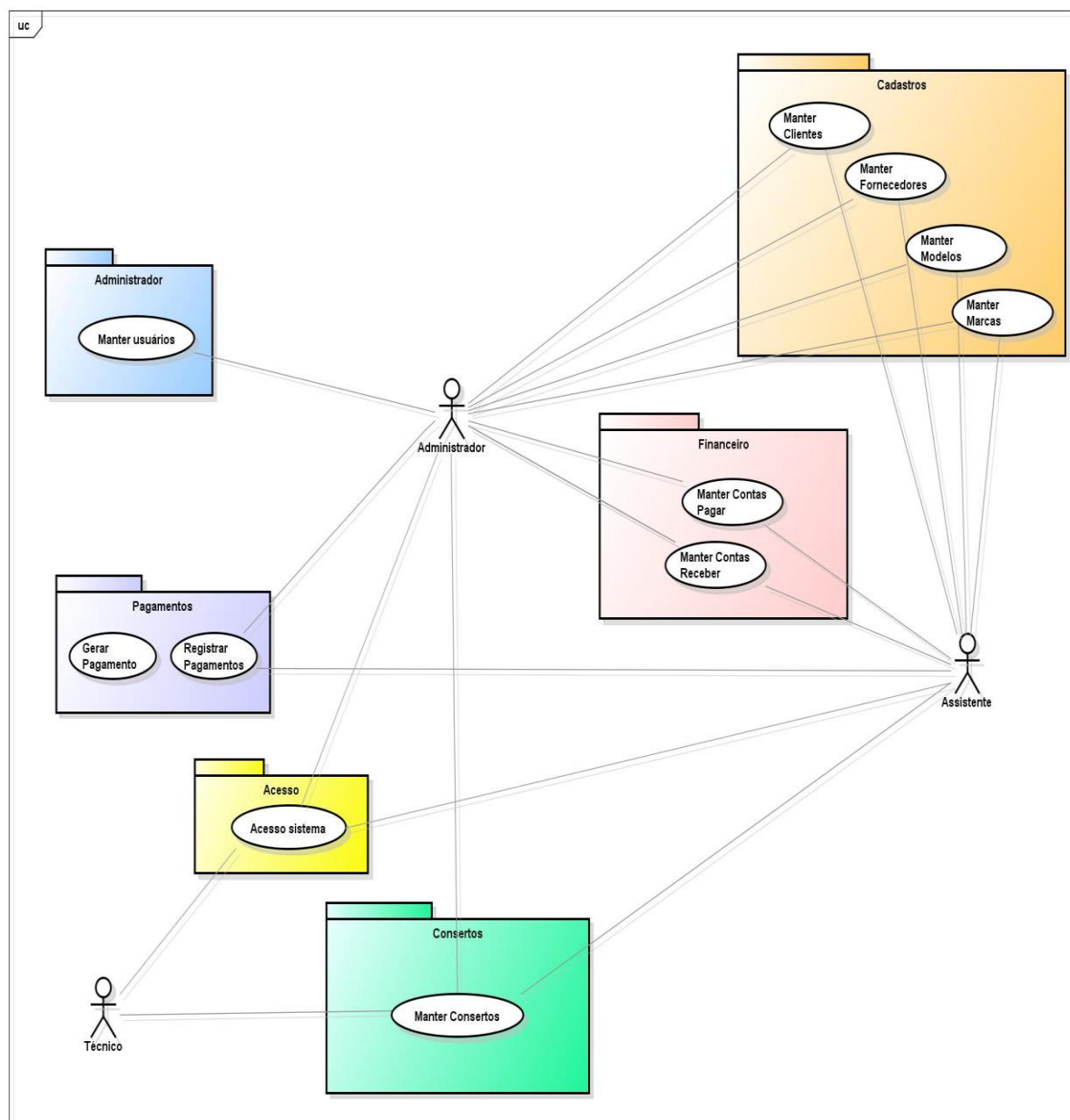
APÊNDICE J

FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 1 – WORKFLOW DE ANÁLISE E DESIGN

CASOS DE USO NEGÓCIAIS

Este apêndice demonstra a especificação detalhada dos principais casos de uso do sistema.

Diagrama de Caso de Uso



UC001 – Acesso sistema

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	10/10/2013	Elaboração do Use Case.

Descrição

Este Use Case detalha o processo de Login e permissão dos usuários aos módulos do sistema.

Data Views

DV1 – Tela de Login.

The image shows a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The main content area displays a login form titled "Acesso Restrito". The form includes two input fields: "Login:" and "Senha:". Below the "Senha:" field is a "Login" button. At the bottom of the form is a link labeled "Esqueci minha senha".

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar cadastrado no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

- Mostrar a página principal com menu de acesso aos módulos, permitindo acesso apenas as funcionalidades vinculadas ao perfil associado do usuário.

Ator Primário

Administrador

Atores Secundários

Assistente

Técnico

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário acessar a página de login do sistema.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema apresenta a tela de login	-	DV1
2	Usuário	O usuário preenche a os campos Login e senha;	-	-
3	Usuário	Clica no botão Login	A1; E1; E2	
4	Sistema	Efetiva login com os dados do usuário	-	R1
5	Sistema	Apresenta a página principal do sistema	-	-
9	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção “Esqueci minha senha”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Esqueci minha senha;	-	-
2	Sistema	Envia ao email do usuário inserido uma nova senha gerada automaticamente;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Não preencher campos obrigatórios

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Não preenche os campos obrigatórios;	-	-
2	Usuário	Clica no botão “Login”;		
3	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	(M01)
4	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Login ou senha inválidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Preenche os campos Login e senha com dados inválidos	-	-
2	Usuário	Clica no botão “Login”	-	-
3	Sistema	Identifica que o login e senha informados são inválidos	-	-
4	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	(M02)
5	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Permissão	<p>O sistema deve identificar o perfil do usuário e conceder permissão de acesso aos módulos conforme descrito abaixo.</p> <p>Perfil Administrador: Terá acesso a todos os módulos do sistema, Administrador, cadastros, compras, finanças, consertos, pagamentos e relatórios;</p> <p>Perfil Assistente: Terá acesso aos módulos, Cadastros, compras, finanças, consertos e pagamentos;</p> <p>Perfil Técnico: Terá acesso ao modulo Consertos.</p>

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M02	Não foi possível se autenticar. Login ou senha inválidos!	Alerta

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC002 – Manter Usuários

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	10/10/2013	Elaboração do Use Case – Especificação Macro.
1.0.1	Andréia Balani	09/11/2013	Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo da manutenção do cadastro e permissão dos usuários.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de Usuário.

cadastro de Usuário ...

Nome:

E-mail:

Login:

Senha:

Confirme a senha:

Perfil: Selecione ▼

DV2 – Tela de Alteração de Usuário.

cadastro de Usuário ...

Código Usuário: 002

Nome: Luiz Antônio Khury

E-mail: Luiz@consertec.com

Login: Khury

Senha:

Confirme a senha:

Perfil: Administrador ▼

Alterar Voltar

DV3 – Tela de Listagem de Usuário.

A Web Page

Lista de Usuários ...

Nome: Listar Novo

Name	Login	E-Mail	Ações
Luiz Antônio Khury	Khury	Luiz@consertec.com	

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Administrador”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um usuário
- Alterado cadastro de um usuário
- Excluído cadastro de um usuário
- Consultado cadastro de um usuário

Ator Primário

Administrador

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Usuários”, no menu Administrador.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão “Novo” na tela de listagem de usuários;	-	-
2	Sistema	Carrega a combo Perfil com os perfis cadastrados na Base de dados;	-	R1
3	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
4	Usuário	Preenche os campos da tela;	E3	R3
5	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
6	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1; E2; E4	R2
7	Sistema	Inclui o usuário na Base de dados;	-	-
8	Sistema	Emite mensagem ;	-	M01
9	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de usuários;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Listagem de Usuários

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Usuários, no menu “Cadastros”;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela de listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preenche o campo Nome e seleciona a opção Listar;	-	R4
4	Sistema	Realiza a pesquisa com os dados informados pelo usuário e apresenta a lista de usuários em ordem alfabética do campo Nome;	A3; A4	R5
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Selecionar opção “Editar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alteração;	-	DV2; R7
3	Sistema	Desabilita os campos nome e login;	-	R6
4	Usuário	Altera os dados desejados e seleciona a opção Alterar;	-	R3
5	Sistema	Realiza alteração do cadastro do usuário, apresentar mensagem;	E5	M01
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Excluir de um usuário	-	-

		desejado na listagem de usuários;		
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	-	M06
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	A5	-
4	Sistema	Exclui o usuário selecionado apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E6	M07
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro do usuário selecionado e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Login Existente

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que o Login informado já existe na base de dados;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Senhas Diferentes

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que o campo “confirme a senha” foi informado com valor diferente do valor informado no campo “Senha”;	-	M04
2	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M05
2	-	Fim deste use case.	-	-

E5 – Erro alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M05
2	-	Fim deste use case.	-	-

E6 – Erro exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M08
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Perfil	O sistema devera carregar a combo “Perfil” com os seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> • Administrador • Assistente • Técnico
R2: Login	O sistema não deve permitir cadastro com Login duplicado, ou seja, não poderá existir mais de um usuário cadastrado com o mesmo Login.

R3: Validação	O sistema deve validar se o valor informado no campo “confirme a senha” e igual ao valor informado no campo “Senha”.
R4: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Nome. Exemplo: Se o usuário informar a palavra “ Ale ” no campo “Nome” o sistema deverá retornar todos os Usuários que contenham esse sequencial de letras no seu nome. Alex Alessandro
R5: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem alfabética do campo Nome.
R6: Desabilitar	Na tela de alteração os campos “Nome” e “Login” devem ser apresentados desabilitados, pois os mesmos não poderão ser modificados.
R7: Alterar	Para alteração o sistema deverá apresentar o botão Alterar ao invés do botão Cadastrar.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Já existe um usuário cadastro com o login informado.	Error
M04	Os valores informados nos campos de senhas devem ser iguais	Alerta
M05	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M06	Deseja excluir?	Alerta
M07	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M08	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC003 – Manter Clientes**Controle do Documento**

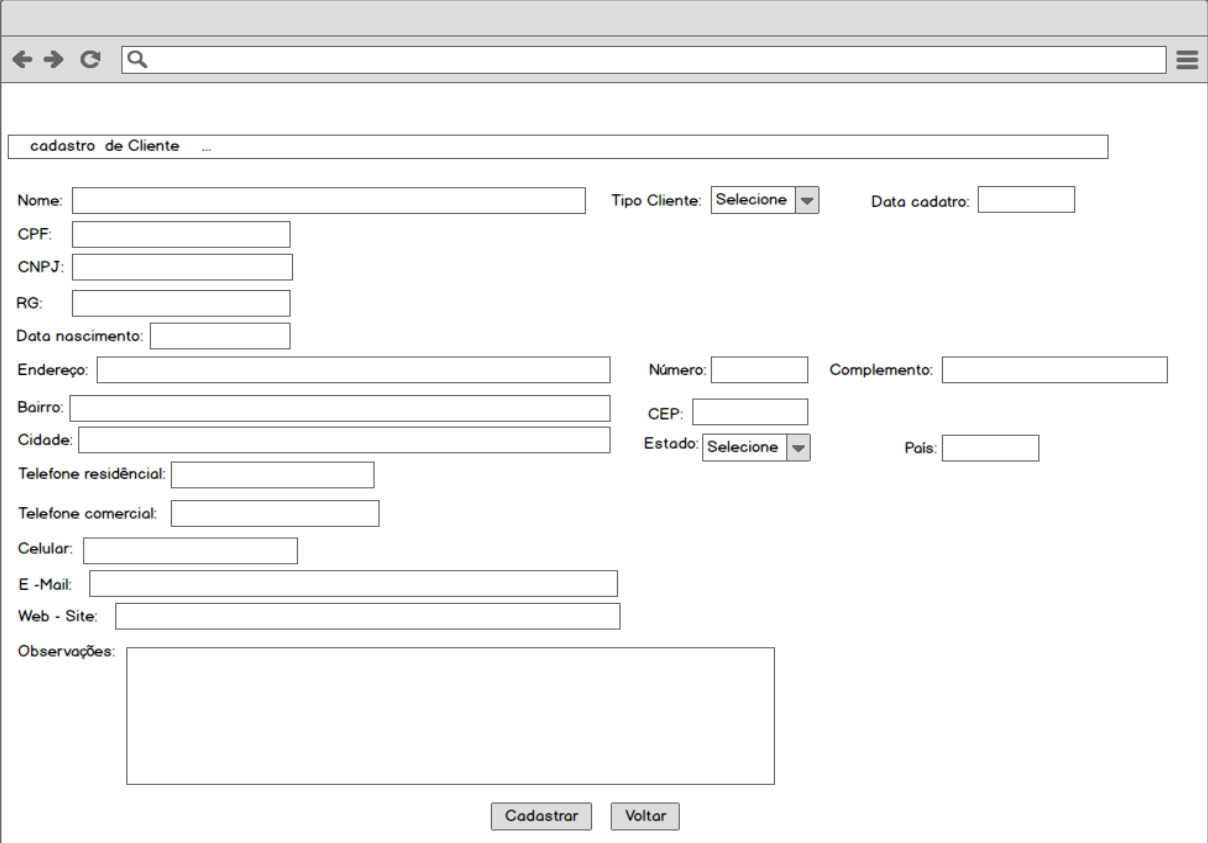
Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	11/10/2013	Elaboração do Use Case- Especificação Macro.
1.0.1	Andréia Balani	10/11/2013	Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo de manutenção do cadastro de clientes.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de Cliente.



cadastro de Cliente ...

Nome: Tipo Cliente: Selecione ▼ Data cadatro:

CPF:

CNPJ:

RG:

Data nascimento:

Endereço: Número: Complemento:

Bairro: CEP:

Cidade: Estado: Selecione ▼ País:

Telefone residencial:

Telefone comercial:

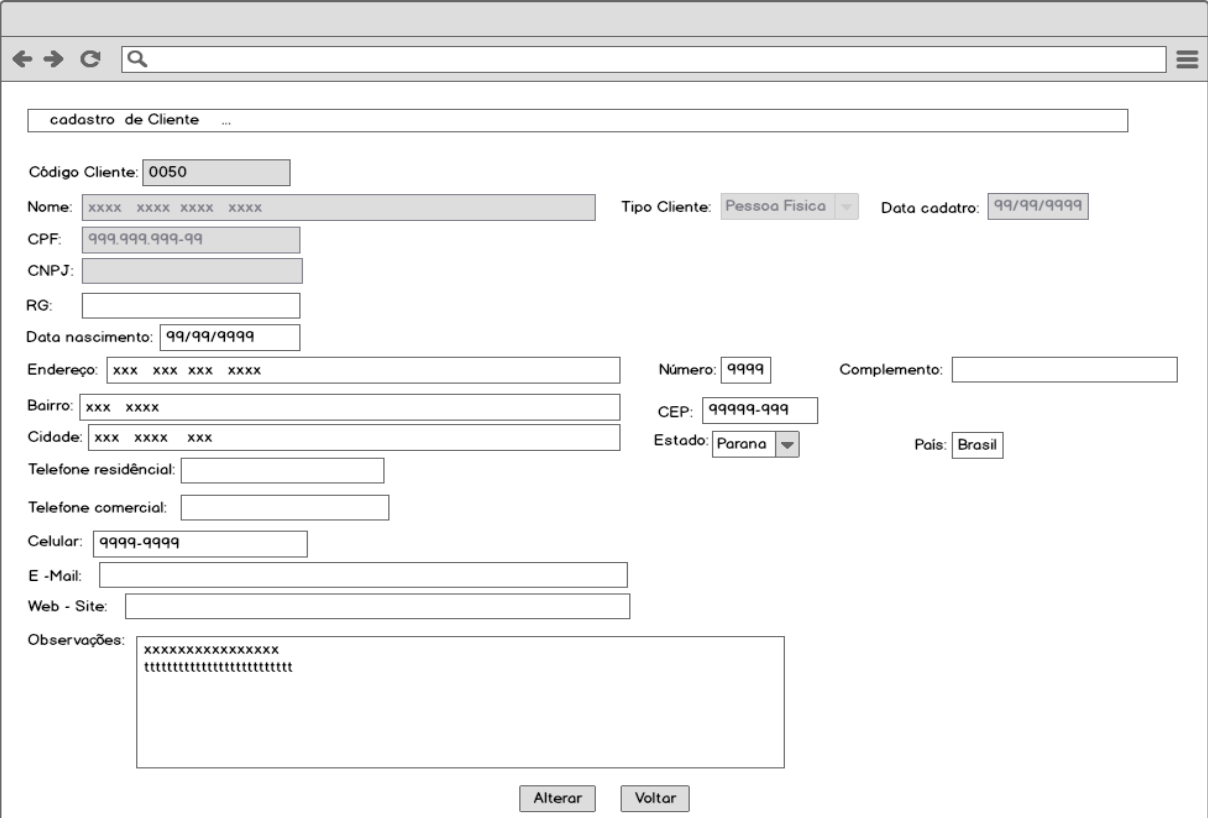
Celular:

E-Mail:

Web - Site:

Observações:

DV2 – Tela de Alteração de Cliente.



cadastro de Cliente ...

Código Cliente:

Nome: Tipo Cliente: Pessoa Física ▼ Data cadatro:

CPF:

CNPJ:

RG:

Data nascimento:

Endereço: Número: Complemento:

Bairro: CEP:

Cidade: Estado: Parana ▼ País:

Telefone residencial:

Telefone comercial:

Celular:

E-Mail:

Web - Site:

Observações:

DV3 – Tela de Listagem de Clientes.

A Web Page

http://

Lista de Clientes ...

Nome cliente:

Listar Novo

Código	Nome cliente	E-Mail	Celular	Ações
0021	XXXX XXXX XXXXX XXXX	xxxx@consertec.com	9999-9999	

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Cadastros”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um novo cliente
- Alterado cadastro de um cliente
- Excluído cadastro de um cliente
- Consultado cadastro de um cliente

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Clientes”, no menu Cadastros.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo “Tipo Cliente”;	-	R2
2	Sistema	Carrega a combo “Estado” com todos os Estados que compõem a república federativa do Brasil;	-	-
3	Sistema	Preenche o campo “Data Cadastro” com a data atual do sistema;	-	R3
4	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
5	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
6	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
7	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1; E2; E3	R1
8	Sistema	Inclui o cliente na base de dados	E4	-
9	Sistema	Emita mensagem;	-	M01
10	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de Clientes	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Editar” na listagem de clientes;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alterar;	-	DV2; R4; R5
3	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a opção Alterar;	-	-
4	Sistema	Realiza alteração do cadastro do cliente, apresentar mensagem.	E1; E3; E5	M01
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de Clientes

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Clientes no menu “Cadastros”;	-	-
2	Sistema	Apresentar tela com a listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preenche o campo Nome e seleciona a opção Listar;	A2; A4	R6
4	Sistema	Realizar a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário	-	R7
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Excluir de um cliente desejado na listagem de clientes;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	-	M04
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	A5	-
4	Sistema	Exclui o cliente selecionado apresenta	E6	M05

		mensagem e permanece na tela de listagem;		
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro do cliente selecionado e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Duplicidade

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que já existe um cliente cadastrado com o número de CPF ou CNPJ informado;	-	R1
2	Sistema	Apresentar a mensagem de alerta;	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Data inválida

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data de nascimento informada é inválida	-	
2	Sistema	Apresentar a mensagem de alerta;	-	M06
3	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro Inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M08
2	-	Fim deste use cas	-	-

E5 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M08
2	-	Fim deste use case.	-	-

E6 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M07
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Duplicidade	O sistema não deve permitir cadastro duplicado, ou seja, não poderá existir mais de um cliente cadastrado com o mesmo CPF ou CNPJ.
R2: Tipo Cliente	O sistema deve carregar a combo “tipo cliente” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Pessoa Física • Pessoa Jurídica
R3: Data Cadastro	O sistema deve salvar a data atual como Data do cadastro no momento em que o usuário executar a ação de salvar o cadastro
R4: Alteração	Para alteração o sistema deverá apresentar o botão Alterar ao invés do botão Cadastrar.
R5: Desabilitado	Os campos CPF e CNPJ na alteração devem ser apresentados desabilitados.
R6: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Nome. Exemplo: Se o usuário informar a palavra “Ale” no campo “Nome” o sistema deverá retornar todos os clientes que contenham esse sequencial de letras no seu nome.

	Alex Alessandro Alessandra
R7: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo Código.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Já existe um cliente cadastrado com o CPF/CNPJ informado.	Alerta
M04	Deseja excluir?	Alerta
M05	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M06	Data Inválida. Informe novamente.	Alerta
M07	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error
M08	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC004 – Manter Fornecedores

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	11/10/2013	Elaboração do Use Case- Especificação Macro.
1.0.1	Andréia Balani	10/11/2013	Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo de manutenção do cadastro de fornecedores.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de Fornecedor.

← → ↻ 🔍

cadastro de Fornecedor ...

Tipo Fornecedor:

Selecione ▼

Data cadastro:

Nome Fornecedor:

Segmento:

CPF:

CNPJ:

Endereço:

Número:

Complemento:

Bairro:

Cidade:

Estado:

Selecione ▼

País:

CEP:

Vendedor:

Telefone comercial:

Celular:

Fax:

E-Mail:

Web - Site:

Observações:

Dados Bancários ...

Banco:

Selecione ▼

Agência:

Número da conta:

Tipo de conta: ☐ Corrente ☐ Poupança

Observações:

Cadastrar

Voltar

DV2 – Tela de alteração de Fornecedor.

cadastro de Fornecedor ...

Código fornecedor: 78

Data cadatro: 99/99/9999

Tipo Fornecedor: Pessoa juridica

Nome Fornecedor: yyyyy yyyyyy yyyyy yyy

Segmento: informatica

CPF:

CNPJ: 999.999.9999/9999

Endereço: 9999999 9999 9999

Número: 9999

Complemento:

Bairro: xxx xxxx

Cidade: São Paulo

Estado: São Paulo

Pais: Brasil

CEP: 9999-999

Vendedor: NNNNNNN

Telefone comercial:

Celular: 9999-9999

Fax:

E -Mail:

Web - Site: wwwxxxx.com.br

Observações:

Dados Bancários ...

Banco: Santander S/A

Agência: 99999

Número da conta: 999999-99

Tipo de conta: ☒ Corrente ☐ Poupança

Observações: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Cadastrar

Voltar

DV3 – Tela de Listagem de Fornecedores.

Lista de Fornecedores ...

Nome

Código	Nome fornecedor	Segmento	Ações
0021	XXXX XXXX XXXXX XXXX	informatica	

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Cadastros”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um novo fornecedor
- Alterado cadastro de um fornecedor
- Excluído cadastro de um fornecedor
- Consultado cadastro de um fornecedor

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Fornecedores”, no menu Cadastro.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo “Tipo Fornecedor”;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo “Estado” com todos os Estados que compõem a república federativa do Brasil;	-	-
3	Sistema	Carrega a combo “Banco” com todos os Bancos cadastrados no sistema;	-	-
4	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
5	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
6	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
7	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1; E2; E4	R2
8	Sistema	Inclui o fornecedor na Base de dados;	-	-
9	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
10	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-

2	Sistema	Retorna para tela de listagem de fornecedores;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar do fornecedor desejado na listagem de fornecedores;	-	-
2	Sistema	Desabilita os campos “Tipo fornecedor”, “CPF” e “CNPJ”.	-	R3
3	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alteração;	-	DV2
4	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a opção Alterar;	-	-
5	Sistema	Realiza alteração do cadastro do fornecedor.	E1; E5	-
6	Sistema	Apresenta a mensagem		M01
7	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de fornecedores

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Fornecedores no menu cadastros;	-	-
2	Sistema	Apresentar tela com a listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preenche o campo Nome e seleciona a opção Listar;	-	R4
4	Sistema	Realizar a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário em crescente do campo código;	A2; A4	R05
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Excluir” do fornecedor desejado na listagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	A5	M06
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	-	-
4	Sistema	Exclui o fornecedor selecionado, apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E6	M07
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro do fornecedor selecionado e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Duplicidade

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que já existe um fornecedor cadastrado com o número de CPF ou CNPJ informado;	-	R1
2	Sistema	Apresentar a mensagem de alerta;	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro Inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M05
2	-	Fim deste use case.	-	-

E5 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M05
2	-	Fim deste use case.	-	-

E6 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M04
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Tipo Fornecedor	O campo tipo fornecedor deve apresentar as opções: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pessoa Física • Pessoa Jurídica
R2: Duplicidade	O cadastro de fornecedor não pode ser duplicado, ou seja, não pode haver fornecedores cadastrados com o mesmo CPF ou CNPJ.
R3: Desabilitado	Os campos “Tipo fornecedor”, “CPF” e “CNPJ” na alteração devem ser apresentados desabilitados.
R4: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Nome. Exemplo: Se o usuário informar a palavra “Ale” no campo “Nome” o sistema deverá retornar todos os clientes que contenham esse sequencial de letras no seu nome. Alex Alessandro Alessandra
R5: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo Nome.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Já existe um fornecedor cadastrado com o CPF/CNPJ informado.	Error
M04	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error
M05	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M06	Deseja excluir?	Alerta
M07	Registro excluído com sucesso.	Alerta

Includes

Não se aplica

Extends

Não se aplica

UC005 – Registrar Pagamentos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	11/10/2013	Elaboração do Use Case- Especificação Macro.
1.0.1	Andréia Balani	12/11/2013	Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo de registrar pagamentos.

Data Views

DV1 – Tela de Registro de Pagamento.

Registrar pagamento ...

Cliente: xxxx xxxx xxxx xxxx xxx

Código conserto: 01 Data pagamento: 99/99/9999 Status pagamento: ☐ Pago ☒ Pendente

Confirma a retirada do produto: ☐

Dados para pagamento ...

Preço conserto: 450.00

Data vencimento:

Condição de pagamento: Selecione ▼

Quantidade Parcelas:

Valor parcela:

Valor Total:

Cadastrar Voltar

Pré-condições

O sistema deve estar disponível o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Pagamentos”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Registrado Pagamento na base de dados

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Registrar Pagamento”, no menu Pagamentos.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega o campo “Data Pagamento” com a data atual do sistema;	-	R1
2	Sistema	Carrega os campos “Cliente”, “código conserto” e “preço conserto”, com os dados do conserto selecionado para pagamento;	-	-
3	Sistema	Desabilita os campos “Cliente”, “código conserto”, “preço conserto” e “Data pagamento”;	-	R2
4	Sistema	O sistema habilita o campo “Status Pagamento”, com a opção pendente selecionada;	-	-
5	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
6	Usuário	Preenche os campos habilitados da tela.	-	-
7	Usuário	Clica no botão Cadastrar	A1	-
8	Sistema	Consiste os campos da tela	E1	R3
9	Sistema	Inclui o pagamento na Base de dados	-	-

10	Sistema	Emita mensagem	-	M01
11	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de pagamentos;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Erro Inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M02
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Data Pagamento	O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data pagamento”, com a data atual do sistema.
R2: Desabilitado	O sistema deve apresentar os campos “código conserto” e “preço conserto” e “Data pagamento” desabilitados.
R3: Registrar Conta a Receber	Ao registrar um pagamento o sistema deve executar o fluxo principal do caso de uso UC009 – Manter Contas a Receber. Gerando registro de uma conta a receber para o pagamento cadastrado.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error

Includes

UC009 – Manter Contas a Receber

Extends

Não se aplica.

UC006 – Gerar Pagamentos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	12/10/2013	Elaboração do Use Case- Especificação Macro.
1.0.1	Andréia Balani	12/11/2013	Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo de gerar pagamentos.

Data Views

Não se aplica

Pré-condições

Ter executado o fluxo principal do caso de Uso UC006 – Manter Consertos

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Gerado dados para Pagamentos

Ator Primário

Sistema

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário cadastrar um novo conserto.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que foi cadastrado um novo Conserto.	-	-
2	Sistema	Gera dados na tabela "TB_PAGAMENTOS"	-	R1
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Alteração valor conserto

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que o valor do conserto sofreu alteração.	-	R2
2	Sistema	Atualiza o valor da tabela "TB_PAGAMENTOS" do registro em questão.	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

Não se aplica

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Gerar dados	O sistema deve gerar automaticamente dados na tabela TB_PAGAMENTOS, quando um novo conserto for adicionado. Exceto se o valor do Conserto não for informado no momento do cadastro do Conserto.
R2: Alteração	O sistema deve atualizar automaticamente o valor na tabela TB_PAGAMENTOS, quando houver alterações no valor cadastrado do conserto vinculado.

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC007 – Manter Consertos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	12/10/2013	Elaboração do Use Case.
1.0.1	Andréia Balani	13/11/2013	Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo de manutenção do cadastro de Consertos.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de Conserto.

The screenshot shows a web browser window with a form titled "cadastro de Conserto". The form contains the following elements:

- Data Entrada:** A text input field.
- Previsão Entrega:** A text input field.
- Cliente:** A dropdown menu with "selecione" as the placeholder.
- Descrição produto:** A text input field.
- Tipo:** A dropdown menu with "Selecione" as the placeholder.
- Marca:** A dropdown menu with "Selecione" as the placeholder.
- Modelo:** A dropdown menu with "Selecione" as the placeholder.
- Valor Conserto:** A text input field.
- Descrição problema:** A large text area.
- Buttons:** "Cadastrar" and "Voltar" at the bottom center.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um novo conserto
- Alterado cadastro de um conserto
- Excluído cadastro de um conserto
- Consultado cadastro de um conserto

Ator Primário

Administrador

Atores Secundários

Assistente

Técnico

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Consertos”, no menu Consertos.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega o campo “Data Entrada” com a data atual do sistema;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo Clientes;	-	R2
3	Sistema	Carrega a combo Tipo;	-	R3

4	Sistema	Carrega a combo Marca;	-	R4
5	Sistema	Carrega a combo Modelo;	-	R5
6	Sistema	Apresenta a tela DV1;	-	DV1
7	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
8	Usuário	Clica no botão "Cadastrar";	A1	-
9	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1	-
10	Sistema	Inclui o conserto na Base de dados;	-	R6
11	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
12	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de consertos;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar do conserto desejado na listagem de consertos;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alteração;	-	DV2; R6; R7
3	Sistema	Desabilita os campos "Cliente", "Código conserto", "Tipo", "Marca" e "Modelo";	-	R8
4	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a opção Alterar;	A1	-
5	Sistema	Realiza alteração no cadastro do conserto;	E1; E3	-
6	Sistema	Apresenta a mensagem;	-	M01
7	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de concertos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Concertos no menu Concertos;	-	-
2	Sistema	Apresentar tela com a listagem de concertos cadastrados;	-	DV3
3	Usuário	Preencher os campos desejados para pesquisa e selecionar a opção Listar;	-	R9
4	Sistema	Realizar a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário;	-	R10
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Excluir” do concerto desejado na listagem de concertos;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	A5	M03
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	-	-
4	Sistema	Exclui o concerto selecionado apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E4	M06
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro de concerto selecionado e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Erro Inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M06
2	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M06
2	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M05
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Data Entrada	O sistema deverá carregar o campo “Data Entrada” com a data atual do sistema.

R2: Combo Clientes	O sistema deverá carregar a combo clientes, com todos os clientes cadastrados na base de dados.
R3: Combo Tipo	O sistema deverá carregar a combo Tipo, com os seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> • Desktop • Notebook • Tablet • I – Pad • Netbook • Ultrabook
R4: Combo Marca	O sistema deverá carregar a combo Marca, com todas as marcas cadastradas na base de dados.
R5: Combo Modelo	O sistema deverá carregar a combo Modelo, com todos os modelos cadastrados na base de dados.
R6: Código	O campo código Conserto deve ser um número único por conserto e deve ser gerado pelo sistema, sendo apresentado somente na alteração do cadastro de conserto.
R7: Alteração	O sistema deve apresentar o botão “Alterar” ao invés do botão “Cadastrar” na tela de alteração.
R8: Desabilitado	Na tela de alteração o sistema deve desabilitar os campos “Cliente”, “Código conserto”, “Tipo”, “Marca” e “Modelo”.
R9: Pesquisa	A pesquisa pelos campos Data Inicio e Data Fim poderá ocorrer da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> • Somente data inicio: quando somente a data inicio for informada, serão considerados os consertos cadastrados a partir do dia informado até o dia atual. • Data inicio e fim: quando a data inicio e data fim forem informadas, serão considerados todos os consertos cadastrados a partir da data inicio até a data fim informada, incluindo elas mesma.
R10: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo Cliente.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Deseja excluir?	Alerta
M04	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M05	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error
M06	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC008 – Manter Contas a Pagar**Controle do Documento**

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	13/10/2013	Elaboração do Use Case – Especificação macro
1.0.1	Andréia Balani	15/11/2013	Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo da manutenção do cadastro de contas a pagar.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de “Contas a Pagar”.

cadastro de Contas a Pagar ...

Fornecedor:

Tipo documento: Número documento: Status: ☐ Pago ☐ Pendente

Tipo gasto:

Data registro:

Data vencimento:

Condição de pagamento:

Data pagamento:

Descrição:

Qtde parcelas:

Valor parcela:

Multa:

Juros:

Valor total:

Observações:

DV2 – Tela de alteração de “Contas a Pagar”.

cadastro de Contas a Pagar ...

Fornecedor:

Tipo documento: Número documento: Status: ☐ Pago ☒ Pendente

Tipo gasto:

Data registro:

Data vencimento:

Condição de pagamento:

Data pagamento:

Descrição:

Qtde parcelas:

Valor parcela:

Multa:

Juros:



Valor total:

Observações:

DV3 – Tela de listagem de “Contas a Pagar”.

Lista Contas a pagar ...

Descrição: Data início: Data fim:

Data registro	Favorecido	Descrição	Valor total	Data vencimento	Status	Ações
qq/qq/qqqq	xxxx xxxx xxxxx	Compra de xxxx xxxx	2.250	qqqq.qqqq	pago	 

Pré-condições

O sistema deve estar disponível o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Financeiro”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado uma nova conta a pagar
- Alterado cadastro de uma conta pagar
- Excluído cadastro de uma conta a pagar
- Consultado cadastro de um a conta a pagar

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Contas a Pagar”, no menu Financeiro.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo “Fornecedor” com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo “Tipo documento”;	-	R2
3	Sistema	Carrega a combo “Tipo Gasto”;	-	R3
4	Sistema	Carrega a combo “Condição de Pagamento”;	-	R4
5	Sistema	Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema;	-	R5
6	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
7	Usuário	Preencher os campos da tela;	-	-
8	Usuário	Clica no botão Cadastrar;	A1	-
9	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1	-
10	Sistema	Inclui o usuário na Base de dados;	E2	-
11	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
12	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de contas a pagar;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar da conta a pagar desejada na listagem de Contas a pagar;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alterar;	-	DV2; R6
3	Sistema	Desabilita o campo “Fornecedor”	-	R7
3	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a opção Alterar;	A1	-
4	Sistema	Realiza alteração do cadastro da conta a pagar.	E1; E3	-
5	Sistema	Apresenta a mensagem	-	M01
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de contas a pagar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Selecionar a opção Contas a pagar no menu finanças;	-	-
2	Sistema	Apresentar tela com a listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preencher os campos desejados para pesquisa e selecionar a opção Listar;	-	R8
4	Sistema	Realizar a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário em crescente do campo código;	-	R9
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Excluir” da conta a pagar desejada na listagem de contas a pagar;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	A5	M05
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	-	-
4	Sistema	Exclui a conta a pagar selecionada apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E4	M06
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro da conta a pagar selecionada e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E1 – Erro na inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M04
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Combo Fornecedor	O sistema deve carregar a combo Fornecedor com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados.
R2: Combo Tipo Documento	O sistema deve carregar a combo “Tipo Documento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Boleto • Fatura • Título
R3: Tipo Gasto	O sistema deve carregar a combo “Tipo Gastos” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Administrativos • Contábeis • Empresa • Manutenções • Produtos • Funcionário • Outros
R4: Condição de Pagamento	O sistema deve carregar a combo “Condição de Pagamento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Á vista • Á Prazo
R5: Data Registro	O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data Registro”, com a data atual do sistema.
R6: Alteração	O sistema deve apresentar o botão “Alterar” ao invés do botão “Cadastrar” na tela de alteração.
R7: Desabilitado	Na tela de alteração o sistema deve desabilitar o campo “Fornecedor”.

R8: Pesquisa	<p>A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Fornecedor.</p> <p>Exemplo:</p> <p>Se o usuário informar a palavra “Ale” no campo “Fornecedor” o sistema deverá retornar todos os fornecedores que contenham esse sequencial de letras no seu nome.</p> <p>Alex Alessandro Alessandra</p>
R9: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo Nome.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M04	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error
M05	Deseja excluir?	Alerta
M06	Registro excluído com sucesso.	Alerta

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC009 – Manter Contas a Receber

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	14/10/2013	Elaboração do Use Case. – Especificação macro
1.0.1	Andréia Balani	16/11/2013	Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo da manutenção do cadastro de contas a receber.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de “Contas a Receber”.

The screenshot shows a web browser window with the title "cadastro de Contas a Receber". The form contains the following elements:

- Cliente:** A dropdown menu with "selecione" as the placeholder.
- Tipo documento:** A dropdown menu with "selecione" as the placeholder.
- Número documento:** A text input field.
- Status:** Radio buttons for "Pago" and "Pendente".
- Data registro:** A date input field.
- Data vencimento:** A date input field.
- Condição de pagamento:** A dropdown menu with "selecionado" as the placeholder.
- Data recebimento:** A date input field.
- Descrição:** A text input field.
- Qtde parcelas:** A text input field.
- Valor parcela:** A text input field.
- Valor total:** A text input field.
- Observações:** A large text area for notes.
- Buttons:** "Cadastrar" and "Voltar" at the bottom right.

Pré-condições

O sistema deve estar disponível o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Financeiro”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado uma nova conta a receber
- Alterado cadastro de uma conta a receber
- Excluído cadastro de uma conta a receber
- Consultado cadastro de um a conta a receber

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Contas a Receber”, no menu Financeiro.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo Cliente com os clientes cadastrados na Base de dados;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo Tipo documento com os cadastrados no sistema;	-	R2
3	Sistema	Carrega a combo Condição de Pagamento com os cadastrados no sistema;	-	R3
4	Sistema	Carrega o campo "Data Registro" com a data atual do sistema;	-	R4
5	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
6	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
7	Usuário	Clica no botão "Cadastrar";	A1	-
8	Sistema	Consiste os campos da tela	E1; E2	-
9	Sistema	Inclui a conta a receber na Base de dados;	-	
10	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
11	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de contas a receber;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar da conta a receber desejada na listagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alterar;	-	DV2; RN5

3	Sistema	Desabilita o campo “Cliente”	-	R6
3	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a opção Alterar;	A1	-
4	Sistema	Realiza alteração do cadastro da conta a receber;	E1; E3	-
5	Sistema	Apresenta a mensagem;	-	M01
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de contas a receber

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Selecionar a opção Contas a receber no menu finanças;	-	-
2	Sistema	Apresentar tela com a listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preencher os campos desejados para pesquisa e selecionar a opção Listar;	-	R7
4	Sistema	Realizar a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário.	-	R8
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Excluir” da conta a receber desejada na listagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	A5	M05
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	-	-
4	Sistema	Exclui a conta a receber selecionada apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E4	M06
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro da conta a receber selecionada e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Erro na inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M06
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Combo Cliente	O sistema deve carregar a combo cliente com todos os clientes cadastrados na Base de dados.
R2: Combo Tipo Documento	O sistema deve carregar a combo “Tipo Documento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Boleto • Fatura • Título
R3: Condição de Pagamento	O sistema deve carregar a combo “Condição de Pagamento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Á vista • Á Prazo
R4: Data Registro	O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data Registro”, com a data atual do sistema.
R5: Alteração	Para alteração o sistema deverá apresentar o botão Alterar ao invés do botão Cadastrar.
R6: Desabilitado	Na tela de alteração o sistema deve desabilitar o campo “Cliente”.
R7: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Cliente. Exemplo: Se o usuário informar a palavra “Ale” no campo “Cliente” o sistema deverá retornar todos os clientes que contenham esse sequencial de letras no seu nome. <div style="margin-left: 40px;"> Alex Alessandro Alessandra </div>
R8: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo Nome.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	“Cadastro realizado com sucesso”.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M04	Deseja excluir?	Alerta

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M05	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M06	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

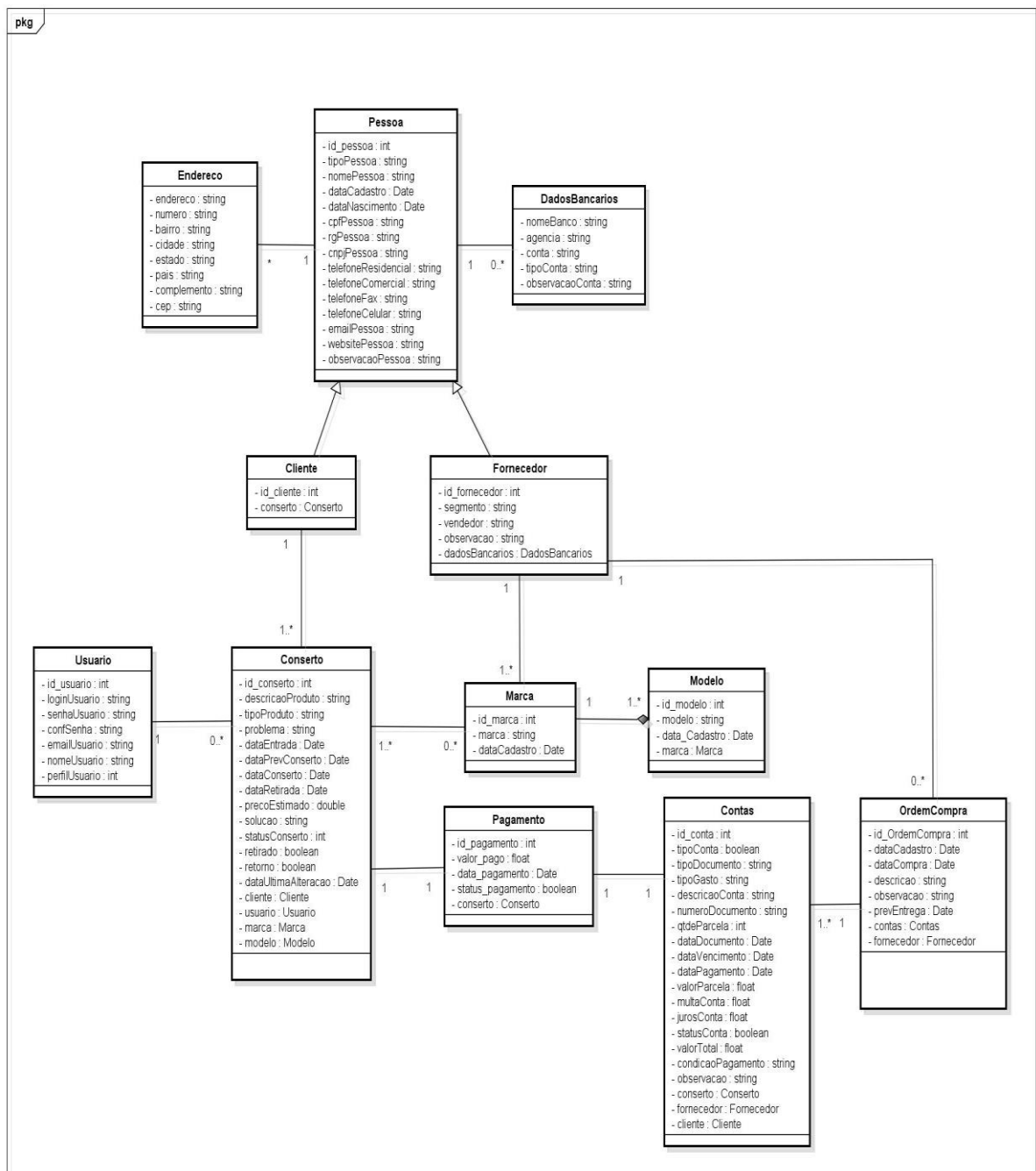
Não se aplica.

APÊNDICE K

FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 1 – WORKFLOW DE ANÁLISE E DESIGN

MODELO DE OBJETOS

Este apêndice demonstra a evolução do diagrama inicial de classes de negócio do sistema apresentado no Apêndice G, deste documento.



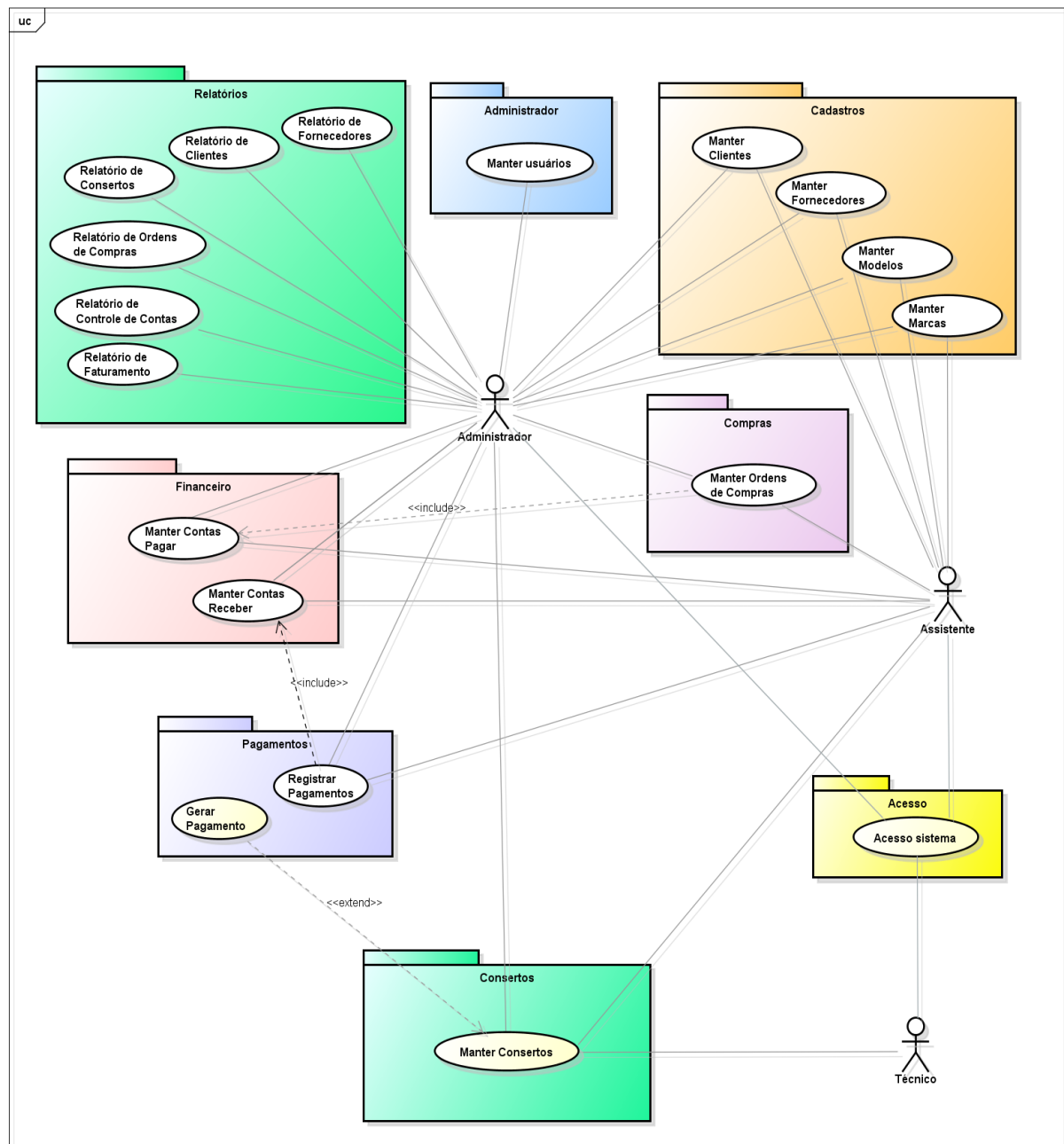
APÊNDICE L

FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 2 – WORKFLOW DE ANÁLISE E DESIGN

CASOS DE USO (DETALHADO)

Este apêndice demonstra a especificação detalhada de todos os casos de uso do sistema.

Diagrama de caso de Uso



UC001 – Acesso sistema

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	10/10/2013	Elaboração do Use Case.
1.0.1	Andréia Balani	30/11/2013	Substituição das telas

Descrição

Este Use Case detalha o processo de Login e permissão dos usuários aos módulos do sistema.

Data Views

DV1 – Tela de Login.



SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

 ACESSO RESTRITO

Login:

Senha:

Login

[Esqueci minha senha.](#)

DV2 – Tela principal



Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar cadastrado no sistema.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

- Mostrar a página principal com menu de acesso aos módulos, permitindo acesso apenas as funcionalidades vinculadas ao perfil associado do usuário.

Ator Primário

Administrador

Atores Secundários

Assistente

Técnico

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário acessar a página de login do sistema.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema apresenta a tela de login	-	DV1
2	Usuário	O usuário preenche a os campos Login e senha.	-	-
3	Usuário	Clica no botão Login	A1; E1; E2	
4	Sistema	Efetiva login com os dados do usuário	-	R1
5	Sistema	Apresenta a Tela principal do sistema	-	DV2
9	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção “Esqueci minha senha”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Esqueci minha senha;	-	-
2	Sistema	Envia ao email do usuário inserido uma nova senha gerada automaticamente;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Não preencher campos obrigatórios

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Não preenche os campos obrigatórios;	-	-
2	Usuário	Clica no botão “Login”;		
3	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M01
4	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Login ou senha inválidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Preenche os campos Login e senha com dados inválidos	-	-
2	Usuário	Clica no botão “Login”	-	-
3	Sistema	Identifica que o login e senha informados são inválidos	-	-
4	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
5	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Permissão	<p>O sistema deve identificar o perfil do usuário e conceder permissão de acesso aos módulos conforme descrito abaixo.</p> <p>Perfil Administrador: Terá acesso a todos os módulos do sistema, Administrador, cadastros, compras, finanças, consertos, pagamentos e relatórios;</p> <p>Perfil Assistente: Terá acesso aos módulos, Cadastros, compras, finanças, consertos e pagamentos;</p> <p>Perfil Técnico: Terá acesso ao modulo Consertos.</p>

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M02	Não foi possível se autenticar. Login ou senha inválidos!	Alerta

Includes

Não se aplica.

.

Extends

Não se aplica.

UC002 – Manter Usuários

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	10/10/2013	Elaboração do Use Case – Especificação Macro.
1.0.1	Andréia Balani	09/11/2013	Especificação Detalhada
1.0.2	Andréia Balani	30/11/2013	Substituição das telas e inclusão R8.

Descrição

Este Use Case detalha o processo da manutenção do cadastro e permissão dos usuários.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de Usuário.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Cadastro de Usuário

Nome:

E-Mail:

Login:

Senha:

Confirme a Senha:

Perfil:

Cadastrar Voltar

DV2 – Tela de Alteração de Usuário.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Cadastro de Usuário

Código Usuário:

Nome:

E-Mail:

Login:

Senha:

Confirme a Senha:

Perfil:

Alterar Voltar

DV3 – Tela de Listagem de Usuário.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Lista de Usuários

Nome: Listar Novo

Nome	Login	E-mail	Ações
JOAO PEDRO	ADMIN	ADMIN@NAOTEBUK.COM.BR	
JOAQUIM SILVA	JOAQUIM	JOAQUIM@NAOTEBUK.COM.BR	
ROBERTO SMÃO	ROBERTO	ROBERTO@NAOTEBUK.COM.BR	

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Administrador”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um usuário
- Alterado cadastro de um usuário
- Excluído cadastro de um usuário
- Consultado cadastro de um usuário

Ator Primário

Administrador

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Usuários”, no menu Administrador.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão “Novo” na tela de listagem de usuários;	-	-
2	Sistema	Carrega a combo Perfil com os perfis cadastrados na Base de dados;	-	R1
3	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
4	Usuário	Preenche os campos da tela;	E3	R3
5	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
6	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1; E2; E4	R2
7	Sistema	Inclui o usuário na Base de dados;	-	R8

8	Sistema	Emita mensagem ;	-	M01
9	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de usuários;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Listagem de Usuários

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Usuários, no menu “Cadastros”;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela de listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preenche o campo Nome e seleciona a opção Listar;	-	R4
4	Sistema	Realiza a pesquisa com os dados informados pelo usuário e apresenta a listagem em ordem alfabética do campo Nome;	A3; A4	R5
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Selecionar opção “Editar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alteração;	-	DV2; R7; R8
3	Sistema	Desabilita os campos código, nome e login;	-	R6
4	Usuário	Altera os dados desejados e seleciona a opção Alterar;	-	R3
5	Sistema	Realiza alteração do cadastro do usuário, apresentar mensagem;	E5	M01
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Excluir de um usuário desejado na listagem de usuários;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	-	M06
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	A5	-
4	Sistema	Exclui o usuário selecionado apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E6	M07
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro do usuário selecionado e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Login Existente

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que o Login informado já existe na base de dados;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Senhas Diferentes

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que o campo “confirme a senha” foi informado com valor diferente do valor informado no campo “Senha”;	-	M04
2	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M05
2	-	Fim deste use case.	-	-

E5 – Erro alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M05
2	-	Fim deste use case.	-	-

E6 – Erro exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M08
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Perfil	O sistema devera carregar a combo “Perfil” com os seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> • Administrador • Assistente • Técnico
R2: Login	O sistema não deve permitir cadastro com Login duplicado, ou seja, não poderá existir mais de um usuário cadastrado com o mesmo Login.

R3: Validação	O sistema deve validar se o valor informado no campo “confirme a senha” e igual ao valor informado no campo “Senha”.
R4: Pesquisa	<p>A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Nome.</p> <p>Exemplo: Se o usuário informar a palavra “Ale” no campo “Nome” o sistema deverá retornar todos os Usuários que contenham esse sequencial de letras no seu nome. Alex Alessandro</p>
R5: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem alfabética do campo Nome.
R6: Desabilitar	Na tela de alteração os campos “Código usuário”, “Data cadastro”, “Nome”, “Matricula” e “Login” devem ser apresentados desabilitados, pois os mesmos não poderão ser modificados.
R7: Alterar	Para alteração o sistema deverá apresentar o botão Alterar ao invés do botão Cadastrar
R8: Código Usuário	O campo código deve ser um número único por usuário e deve ser gerado pelo sistema, sendo apresentado somente na alteração do cadastro do usuário.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Já existe um usuário cadastro com o login informado.	Error
M04	Os valores informados nos campos de senhas devem ser iguais	Alerta
M05	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M06	Deseja excluir?	Alerta
M07	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M08	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC003 – Manter Clientes**Controle do Documento**

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	11/10/2013	Elaboração do Use Case- Especificação Macro.
1.0.1	Andréia Balani	10/11/2013	Especificação Detalhada
1.0.2	Andréia Balani	01/12/2013	Substituição telas, inclusão R6 e R7;

Descrição

Este Use Case detalha o processo de manutenção do cadastro de clientes.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de Cliente.

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Cadastro de Cliente

Nome: Tipo Cliente: Data Cadastro:

CPF:

CNPJ:

RG:

Data Nascimento:

Endereço:

Bairro:

Cidade:

Telefone Residencial:

Telefone Comercial:

Celular:

E-Mail:

WebSite:

Observações:

Número: Complemento:

CEP:

Estado: País:

DV2 – Tela de Alteração de Cliente.

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Cadastro de Cliente

Código Cliente:

Nome: Tipo Cliente: Data Cadastro:

CPF:

CNPJ:

RG:

Data Nascimento:

Endereço:

Bairro:

Cidade:

Telefone Residencial:

Telefone Comercial:

Celular:

E-Mail:

WebSite:

Observações:

Número: Complemento:

CEP:

Estado: País:

DV3 – Tela de Listagem de Clientes.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Lista de Clientes

Nome cliente:

Código	Nome Cliente	E-mail	Celular	Ações
16	Ana Carolina	ana@gmail.com	9999-9999	
15	Bruna Karla	bruna@gmail.com	9999-9999	
17	José Carlos	js@gmail.com	9999-9999	

Pré-condições

O sistema deve estar disponível, o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Cadastros”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um novo cliente
- Alterado cadastro de um cliente
- Excluído cadastro de um cliente
- Consultado cadastro de um cliente

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Clientes”, no menu Cadastros.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo “Tipo Cliente”;	-	R2
2	Sistema	Carrega a combo “Estado” com todos os Estados que compõem a república federativa do Brasil;	-	-
3	Sistema	Preenche o campo “Data Cadastro” com a data atual do sistema;	-	R3
4	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
5	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
6	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
7	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1; E2; E3	R1
8	Sistema	Inclui o cliente na base de dados;	E4	R8
9	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
10	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de clientes	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Editar” na listagem de clientes;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alterar;	-	DV2; R4; R8
3	Sistema	Desabilita os campos código cliente, nome, tipo cliente, data cadastro, CPF e CNPJ;	-	R5
4	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a	-	-

		opção Alterar;		
5	Sistema	Realiza alteração do cadastro do cliente, apresentar mensagem.	E1; E3; E5	M01
6	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de Clientes

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Clientes no menu “Cadastros”;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com a listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preenche o campo Nome e seleciona a opção Listar;	A2; A4	R6
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário	-	R7
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Excluir de um cliente desejado na listagem de clientes;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	-	M04
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	A5	-
4	Sistema	Exclui o cliente selecionado apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E6	M05
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro do cliente selecionado e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Duplicidade

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que já existe um cliente cadastrado com o número de CPF ou CNPJ informado;	-	R1
2	Sistema	Apresentar a mensagem de alerta;	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Data inválida

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data de nascimento informada é inválida	-	
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M06
3	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro Inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M08
2	-	Fim deste use case.	-	-

E5 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M08
2	-	Fim deste use case.	-	-

E6 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M07
2	-	Fim deste use case.	-	-

E7– Exclusão de cliente vinculado a um conserto

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que o cliente selecionado para exclusão esta vinculado a um ou mais consertos cadastrados. Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M09
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Duplicidade	O sistema não deve permitir cadastro duplicado, ou seja, não poderá existir mais de um cliente cadastrado com o mesmo CPF ou CNPJ.
R2: Tipo Cliente	O sistema deve carregar a combo “tipo cliente” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Pessoa Física • Pessoa Jurídica
R3: Data Cadastro	O sistema deve salvar a data atual como Data do cadastro no momento em que o usuário executar a ação de salvar o cadastro
R4: Alteração	Para alteração o sistema deverá apresentar o botão Alterar ao invés do botão Cadastrar.
R5: Desabilitado	Os campos código cliente, nome, tipo cliente, data cadastro, CPF e CNPJ na alteração devem ser apresentados desabilitados.
R6: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Nome. Exemplo: Se o usuário informar a palavra “Ale” no campo “Nome” o sistema deverá retornar todos os clientes que contenham esse sequencial de letras no seu nome. Alex Alessandra
R7: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem alfabética do campo Nome
R8: Código	O campo código deve ser um número único por cliente e deve ser gerado

Cliente	pelo sistema, sendo apresentado somente na alteração do cadastro do cliente.
R09: Exclusão	O sistema não deve permitir a exclusão de um cliente que estiver vinculado a um conserto.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Já existe um cliente cadastrado com o CPF/CNPJ informado.	Alerta
M04	Deseja excluir?	Alerta
M05	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M06	Data Inválida. Informe novamente.	Alerta
M07	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error
M08	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M09	O Cliente não pode ser excluído, pois está vinculado a outro cadastro do sistema.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC004 – Manter Fornecedores

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	11/10/2013	Elaboração do Use Case- Especificação Macro.
1.0.1	Andréia Balani	10/11/2013	Especificação Detalhada
1.0.2	Andréia Balani	01/12/2013	Substituição telas e inclusões R7; R8; E7 e M08.

Descrição

Este Use Case detalha o processo de manutenção do cadastro de fornecedores.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de Fornecedor.

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consórcios Administrador

Cadastro de Fornecedor

Tipo Fornecedor: Data Cadastro:

Nome Fornecedor:

Segmento:

CPF:

CNPJ:

Endereço:

Complemento:

Cidade:

País:

Vendedor:

Telefone Comercial:

Celular:

Fax:

E-Mail:

WebSite:

Observações:

Número:

Bairro:

Estado:

CEP:

Dados Bancários

Banco:

Agência:

Número da conta:

Tipo de Conta: ☐ Corrente ☐ Poupança

Observações:

Cadastrar Voltar

DV2 – Tela de alteração de Fornecedor.

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Cadastro de Fornecedor

Código Fornecedor: 3 Data Cadastro: 01/01/2010

Tipo Fornecedor: Pessoa Jurídica

Nome Fornecedor: Intel SA

Segmento: Informática

CPF:

CNPJ: 09.914.191/0001-01

Endereço: Av. Iguaçu

Complemento:

Cidade: São Paulo

País: Brasil

Vendedor: JOSE PRADO

Telefone Comercial:

Celular:

Fax:

E-Mail: vendasintel@intel.com.br

WebSite: www.intel.com.br

NÚMERO: 150

Bairro: Qualquer

Estado: São Paulo

CEP: 97040000

Observações: NENHUMA OBS

Dados Bancários

Banco: BANCO ITAÚ S.A.

Agência: 7785

Número da conta: 785943-2

Tipo de Conta: ☒ Corrente ☐ Poupança

Observações: NENHUMA

Alterar Voltar

DV3 – Tela de Listagem de Fornecedores.







SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Lista de Fornecedores

Nome: Listar Novo

Código	Nome fornecedor	Segmento	Ações
1	DELL SA	Informática	 
3	Intel SA	Informática	 
2	POSITIVO SA	Informática	 

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Cadastros”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um novo fornecedor
- Alterado cadastro de um fornecedor
- Excluído cadastro de um fornecedor
- Consultado cadastro de um fornecedor

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Fornecedores”, no menu Cadastro.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo “Tipo Fornecedor”;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo “Estado” com todos os Estados que compõem a república federativa	-	-

		do Brasil;		
3	Sistema	Carrega a combo “Banco” com todos os Bancos cadastrados no sistema;	-	-
4	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
5	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
6	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
7	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1; E2; E4	R2
8	Sistema	Inclui o fornecedor na Base de dados;	-	-
9	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
10	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de fornecedores;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar do fornecedor desejado na listagem de fornecedores;	-	-
2	Sistema	Desabilita os campos, “código fornecedor”, “Nome fornecedor”, “Tipo fornecedor”, “Data Cadastro”, “CPF” e “CNPJ”;	-	R3
3	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alteração;	-	DV2
4	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a opção Alterar;	-	-
5	Sistema	Realiza alteração do cadastro do fornecedor;	E1; E5	-
6	Sistema	Apresenta a mensagem;		M01
7	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de fornecedores

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Fornecedores no menu cadastros;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com a listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preenche o campo Nome e seleciona a opção Listar;	-	R4
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário em crescente do campo código;	A2; A4	R05
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Excluir” do fornecedor desejado na listagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	A5	M06
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	-	-
4	Sistema	Exclui o fornecedor selecionado, apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E6	M07
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro do fornecedor selecionado e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Duplicidade

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que já existe um fornecedor cadastrado com o número de CPF ou CNPJ informado;	-	R1
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro Inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M05
2	-	Fim deste use case.	-	-

E5 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M05
2	-	Fim deste use case.	-	-

E6 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M04
2	-	Fim deste use case.	-	-

E7 – Exclusão de fornecedor que possua vínculos.

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que o fornecedor selecionado para exclusão está vinculado a uma ordem de compra ou a uma conta a pagar e apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M09
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Tipo Fornecedor	O campo tipo fornecedor deve apresentar as opções: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pessoa Física • Pessoa Jurídica
R2: Duplicidade	O cadastro de fornecedor não pode ser duplicado, ou seja, não pode haver fornecedores cadastrados com o mesmo CPF ou CNPJ.
R3: Desabilitado	Os campos, "código fornecedor", "Nome fornecedor", "Tipo fornecedor", "Data Cadastro", "CPF" e "CNPJ" na alteração devem ser apresentados desabilitados.
R4: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Nome. Exemplo: Se o usuário informar a palavra "Ale" no campo "Nome" o sistema deverá retornar todos os clientes que contenham esse sequencial de letras no seu nome. Alex Alessandro Alessandra
R5: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo Nome.
R6: Código Fornecedor	O campo código fornecedor deve ser um número único por fornecedor e deve ser gerado pelo sistema, sendo apresentado somente na alteração do cadastro do fornecedor.
R7: Exclusão	O sistema não deve permitir a exclusão de um fornecedor que estiver vinculado a uma ordem de compra ou conta a pagar.
R8: Data Cadastro	O sistema deverá carregar o campo "Data Cadastro" com a data atual do sistema.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Já existe um fornecedor cadastrado com o CPF/CNPJ informado.	Error
M04	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error
M05	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M06	Deseja excluir?	Alerta
M07	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M08	O Fornecedor não pode ser excluído, pois está vinculado a outro cadastro do sistema.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC005 – Registrar Pagamentos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	11/10/2013	Elaboração do Use Case- Especificação Macro.

1.0.1	Andréia Balani	12/11/2013	Especificação Detalhada – Inclusão A3; R4 e R5
1.0.2	Andréia Balani	03/12/2013	Substituição das telas.

Descrição

Este Use Case detalha o processo de registrar pagamentos.

Data Views

DV1 – Tela de Registro de Pagamento.

DV1 – Tela de Listagem de Pagamento.

Pré-condições

O sistema deve estar disponível o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Pagamentos”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Registrado Pagamento na base de dados

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Registrar Pagamento”, no menu Pagamentos.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega o campo “Data Pagamento” com a data atual do sistema;	-	R1
2	Sistema	Carrega os campos “Cliente”, “código conserto” e “preço conserto”, com os dados do conserto selecionado para pagamento;	-	-
3	Sistema	Desabilita os campos “cliente”, “código conserto”, “preço conserto” e “Data pagamento”;	-	R2
4	Sistema	O sistema habilita o campo “Status Pagamento”, com a opção pendente selecionada;	-	-
5	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
6	Usuário	Preenche os habilitados da tela;	-	-
7	Usuário	Clica no botão Cadastrar;	A1	-
8	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1	-
9	Sistema	Inclui o pagamento na Base de dados;	-	R3
10	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
11	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de pagamentos;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de pagamentos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
<u>1</u>	Usuário	Clica no ícone “Registrar pagamento” no menu pagamentos;	-	-

2	Sistema	Carrega a tela com os dados do pagamento dos consertos concluídos	-	R4
2	Sistema	Apresenta tela com a listagem;	-	DV2
3	Usuário	Preenche o campo código conserto e seleciona a opção Listar;	-	-
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário em ordem crescente do campo código conserto;	A1	R5
5	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Erro Inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M02
2	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Data Pagamento	O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data pagamento”, com a data atual do sistema.
R2: Desabilitado	O sistema deve apresentar os campos “código conserto” e “preço conserto” e “Data pagamento” desabilitados.
R3: Registrar Conta a Receber	Ao registrar um pagamento o sistema deve executar o fluxo principal do caso de uso UC009 – Manter Contas a Receber. Gerando registro de uma conta a receber para o pagamento cadastrado.
R4: Condição pesquisa	O sistema deve apresentar na listagem somente consertos que possuam status igual a concluído.
R5: Ordenação	O sistema deve apresentar a lista de pagamentos em ordem crescente do campo código conserto.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error

Includes

UC009 – Manter Contas a Receber

Extends

Não se aplica.

UC006 – Gerar Pagamentos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	12/10/2013	Elaboração do Use Case- Especificação Macro.
1.0.1	Andréia Balani	12/11/2013	Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo de gerar pagamentos.

Data Views

Não se aplica

Pré-condições

Ter executado o fluxo principal do caso de Uso UC006 – Manter Consertos

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Gerado dados para Pagamentos

Ator Primário

Sistema

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário cadastrar um novo conserto.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que foi cadastrado um novo Conserto.	-	-
2	Sistema	Gera dados na tabela "TB_PAGAMENTOS"	-	R1
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Alteração valor conserto

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que o valor do conserto sofreu alteração.	-	R2
2	Sistema	Atualiza o valor da tabela "TB_PAGAMENTOS" do registro em questão	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

Não se aplica.

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Gerar dados	O sistema deve gerar automaticamente dados na tabela TB_PAGAMENTOS, quando um novo conserto for adicionado. Exceto se o valor do Conserto não for informado no momento do cadastro do Conserto.
R2: Alteração	O sistema deve atualizar automaticamente o valor na tabela TB_PAGAMENTOS, quando houver alterações no valor cadastrado do conserto vinculado.

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC007 – Manter Consertos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	12/10/2013	Elaboração do Use Case – Especificação Macro
1.0.1	Andréia Balani	13/11/2013	Especificação Detalhada
1.0.2	Andréia Balani	03/12/2013	Substituição das telas e inclusões; R14; R15; R16; R17; R18; R19; R20; A6; E5 e M07.
1.0.3	Andréia Balani	04/01/2014	Inclusão R21; A7; A8; DV6 e DV7
1.0.4	Andréia Balani	30/01/2014	Inclusão R22; E6 e M08
1.0.5	Andréia Balani	15/01/2014	Exclusão R11 e R12

Descrição

Este Use Case detalha o processo de manutenção do cadastro de Consertos.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de Conserto.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Cadastro de conserto

Data Entrada: 18/01/2014 Previsão Entrega:

Cliente:

Descrição Produto:

Tipo:

Marca: Modelo:

Valor conserto: 0,00

Descrição do Problema:

DV2 – Tela de alteração de Conserto.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Cadastro de conserto

Código conserto: 8 Data Entrada: 16/12/2013 Previsão Entrega: 19/12/2013

Cliente:

Descrição Produto: Notebook prata

Tipo: Notebook

Marca: Vaio Modelo: fti E

Valor conserto: 450,00

Descrição do Problema: Trocar HD. Substituir HD original de 600GB

DV3 – Tela de Listagem de Consertos.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Lista de consertos

Código conserto: Situação conserto: ☐ Aguardando Retorno ☐ Concluído ☐ Pendente ☒ Todos

Data Inicio: Data Fim:

Código	tipo	Data Entrada	Prev.conserto	Data conserto	Situação	Ações
9	Notebook	16/12/2013	19/12/2013		Pendente	
10	CPU preta	17/12/2013	19/12/2013	22/12/2013	Concluído	
11	Notebook	12/12/2013	13/12/2014	13/12/2014	Aguardando Retorno	

DV4 – Tela de Conclusão de Consertos.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Concluir conserto

Código conserto: 0 Data conserto: 19/12/2013 conserto depende de retorno ou aprovação do cliente: ☐

Cliente: Bruna Karla

Observação Técnica:

Cadastrar Voltar

DV6 – Tela visualizar Consertos Pendentes

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Concluir conserto

Código conserto: 8 Data conserto: 22/08/2013 conserto depende de retorno ou aprovação do cliente: ☒

Cliente: Bryan Adams

Observação Técnica: Sera preciso trocar o HD

Cadastrar Voltar

DV7 – Tela visualizar Consertos Concluídos

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Visualizar Conserto

Código Conserto: 4 Data Conserto: 14/01/2014 Conserto depende de retorno ou aprovação do cliente: ☐

Cliente: Ana Carolina

Observação Técnica: qeee

Voltar

Pré-condições

O sistema deve estar disponível o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Consertos”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um novo conserto
- Alterado cadastro de um conserto
- Excluído cadastro de um conserto
- Consultado cadastro de um conserto

Ator Primário

Administrador

Atores Secundários

Assistente

Técnico

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Consertos”, no menu Consertos.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega o campo “Data Entrada” com a data atual do sistema;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo Clientes;	-	R2
3	Sistema	Carrega a combo Tipo;	-	R3
4	Sistema	Carrega a combo Marca;	-	R4
5	Sistema	Carrega a combo Modelo;	-	R5
6	Sistema	Apresenta a tela DV1;	-	DV1
7	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
8	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
9	Sistema	Consiste os campos da tela	E1	-
10	Sistema	Inclui o conserto na Base de dados;	-	R6; R13; R19
11	Sistema	Emitte mensagem;	-	M01
12	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de consertos;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar do conserto desejado na listagem de consertos;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alteração;	-	DV2; R5; R6

3	Sistema	Desabilita os campos “Cliente”, “Código conserto”, “Tipo”, “Marca” e “Modelo”;	-	R8
4	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a opção Alterar;	A1	-
5	Sistema	Realiza alteração no cadastro do conserto;	E1; E3	R14
6	Sistema	Apresenta a mensagem;	-	M01
7	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de consertos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Consertos no menu Consertos;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com a listagem de consertos cadastrados;	-	DV3; R15;R16; R17
3	Usuário	Preenche os campos desejados para pesquisa e selecionar a opção Listar;	-	-
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário;	-	R9; R10; R15
5	-	Fim deste use case.	-	-


A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Excluir” do conserto desejado na listagem de consertos;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	A5	M03
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	-	R22
4	Sistema	Exclui o conserto selecionado apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E4	M06
5	-	Fim deste use case.	-	-


A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro de conserto selecionado e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-


A6 – Concluir Concerto

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no ícone “  ” – Concluir Concerto na listagem de concertos;	-	-
2	Sistema	Carrega os campos código concerto e cliente, com os dados do concerto selecionado para conclusão;	-	-
3	Sistema	Carrega o campo “Data concerto” com a data atual do sistema;	-	R18
4	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV4
5	Usuário	Preenche os campos da tela	E2	-
6	Usuário	Clica no botão Cadastrar	A1	-
7	Sistema	O sistema grava os dados da conclusão do concerto na base e atualiza a situação do concerto para “Concluído”	-	R19
8	-	Fim deste use case.	-	-

A7 – Visualizar Concerto em situação igual a Aguardando Retorno

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no ícone “  ” – Visualizar Concerto Pendente na listagem de concertos;	-	-
2	Sistema	Carrega os dados do concerto selecionado;	-	-
3	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV5
4	Usuário	Preenche os campos da tela;	E2	
5	Usuário	Clica no botão Cadastrar;	A1	
6	Sistema	O sistema grava os dados da conclusão do concerto na base e atualiza a situação do concerto”		R19
7	-	Fim deste use case.	-	-

A8 – Visualizar Concerto Concluído

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no ícone “  ” – Visualizar Concerto concluído na listagem de concertos;	-	-
2	Sistema	Carrega os dados do concerto selecionado;	-	-
3	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV6; R21
4	Usuário	Clica no botão Voltar;	A1	
5	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	(M02)
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Erro Inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M06
2	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M06
2	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M05
2	-	Fim deste use case.	-	-

E5 – Data inválida.




PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Identifica que a data informada é inválida e apresenta mensagem.	-	M07
2	-	Fim deste use case.	-	-

E6 – Exclusão conserto.

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Identifica que o conserto selecionado para exclusão possui a situação igual a concluído.	-	R21
2	Sistema	Não realiza a exclusão e apresenta a mensagem	-	M08
3	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Data Entrada	O sistema deverá carregar o campo “Data Entrada” com a data atual do sistema.
R2: Combo Clientes	O sistema deverá carregar a combo clientes, com todos os clientes cadastrados na base de dados.
R3: Combo Tipo	O sistema deverá carregar a combo Tipo, com os seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> • Desktop • Notebook • Tablet • I – Pad • Netbook • Ultrabook
R4: Combo Marca	O sistema deverá carregar a combo Marca, com todas as marcas cadastradas na base de dados.
R5: Combo Modelo	O sistema deverá carregar a combo Modelo, com todos os modelos cadastrados na base de dados.
R6: Código	O campo código Conserto deve ser um número único por conserto e deve ser gerado pelo sistema, sendo apresentado somente na alteração do cadastro de conserto.
R7: Alteração	O sistema deve apresentar o botão “Alterar” ao invés do botão “Cadastrar” na tela de alteração.
R8: Desabilitado	Na tela de alteração o sistema deve desabilitar os campos “Cliente”, “Código conserto”, “Tipo”, “Marca” e “Modelo”.
R9: Pesquisa	A pesquisa pelos campos Data Início e Data Fim poderá ocorrer da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> • Somente data início: quando somente a data início for informada, serão considerados os consertos cadastrados a partir do dia informado até o dia atual. • Data início e fim: quando a data início e data fim forem informadas, serão considerados todos os consertos cadastrados a partir da data início até a data fim informada, incluindo elas mesma.
R10: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem alfabética do campo Cliente.
R13: Gerar Pagamento	Na inclusão dos dados de um conserto o sistema deve executar o fluxo principal do caso de uso UC006 – Gerar pagamentos. Gerando

	dados na tabela “TB_PAGAMENTOS”, para o conserto cadastrado. Exceto se o valor do Conserto não for informado no momento do cadastro do Conserto.
R14: Alterar dados Pagamento	Na alteração dos dados de um conserto o sistema deve executar o fluxo alternativo A1 do caso de uso UC006 – Gerar pagamentos. Atualizando o valor na tabela TB_PAGAMENTOS, quando houver alterações no valor cadastrado do conserto vinculado.
R15: Ações	<p>O sistema deve apresentar na listagem do campo ação com os ícones conforme abaixo, de acordo com a situação do conserto:</p> <p>“” – Concluir Conserto – para consertos com situação igual a “Não concluído”);</p> <p>“” – Conserto Pendente – para consertos com situação igual a “Aguardando retorno”);</p> <p>“” – Conserto concluído – para consertos com situação igual a “Concluído”);</p>
R16: Filtro Situação conserto	<p>Na tela de listagem o sistema deve apresentar como opção de filtro para pesquisa o campo “Situação conserto”, os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aguardando Retorno • Concluído • Não concluído • Todos <p>Obs. O sistema deverá filtrar os consertos de acordo com a situação de conserto selecionada pelo usuário.</p>
R17: Situação conserto	<p>O sistema deve apresentar na coluna “Situação” da listagem o status do conserto, que poderá apresentar os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concluído • Não concluído • Aguardando retorno
R18: Data Conserto	<p>O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data conserto”, com a data atual do sistema.</p> <p>Para o caso em que o usuário:</p>
R19: Concluir Conserto	<ul style="list-style-type: none"> • Selecionar a opção “Conserto depende de retorno ou aprovação do cliente” o sistema deve enviar um email ao cliente informando os dados inseridos no campo “Observação Técnica” com solicitação de retorno e a situação do conserto deve ser atualizada para “Aguardando retorno”. • Não selecionar a opção “Conserto depende de retorno ou aprovação do cliente” o sistema deve enviar um email ao cliente informando o conserto foi concluído e o produto já pode ser retirado e a situação do conserto deve ser atualizada para “Concluído”.
R20: Novo conserto	Quando um novo cadastro de conserto é realizado o sistema deve atribuir ao conserto criado situação igual a “Pendente”.
R21: Visualizar Conserto	O sistema deve apresentar todos os campos desabilitados na tela “Visualizar conserto”.
R22: Exclusão Conserto	O sistema não deve permitir a exclusão de um cadastrado de conserto se o mesmo estiver na situação igual a concluído

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Deseja excluir?	Alerta
M04	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M05	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error
M06	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M07	Data Inválida. Informe novamente.	Error
M08	O conserto selecionado não pode ser excluído, pois possui situação igual a concluído.	Alerta

Includes

Não se aplica.

Extends

UC006 – Gerar Pagamentos

UC008 – Manter Contas a Pagar

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	13/10/2013	Elaboração do Use Case – Especificação macro

1.0.1	Andréia Balani	15/11/2013	Especificação Detalhada
1.0.2	Andréia Balani	07/12/2013	Substituição das telas e inclusões R10; R11; E5; E6; M07 e M08.

Descrição

Este Use Case detalha o processo da manutenção do cadastro de contas a pagar.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de “Contas a Pagar”.

Cadastro de Contas a Pagar

Fornecedor:

Tipo Documento: Número Documento:

Tipo Gasto: Status: ☐ Pago ☒ Pendente

Data Registro:

Data Vencimento:

Condição de Pagamento:

Data Pagamento:

Descrição:

Quantidade Parcelas:

Valor Parcela:

Multa:

Juros:

Valor Total:

Observações:

DV2 – Tela de alteração de “Contas a Pagar”.

Cadastro de Contas a Pagar

Fornecedor:

Tipo Documento: Número Documento: Status: ☒ Pago ☐ Pendente

Tipo Gasto:

Data Registro:

Data Vencimento:

Condição de Pagamento:

Data Pagamento:

Descrição:

Quantidade Parcelas:

Valor Parcela:

Multa:

Juros:

Valor Total:

Observações:

DV3 – Tela de listagem de “Contas a Pagar”.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consórcios Administrador

Lista Contas a Pagar

Descrição: Data Início: Data Fim: Listar Novo

Data Registro	Favorecido	Descrição	Valor Total	Data Vencimento	Status	Ações
29/10/2013	LUMENS LTDA	Compra de 20 xxxxxxx xxxxxx	R\$ 1.500,00	29/11/2013	Pago	[icon] [icon]

Pré-condições

O sistema deve estar disponível, o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Financeiro”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado uma nova conta a pagar
- Alterado cadastro de uma conta pagar
- Excluído cadastro de uma conta a pagar
- Consultado cadastro de um a conta a pagar

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Contas a Pagar”, no menu Financeiro.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo “Fornecedor” com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo “Tipo documento”;	-	R2
3	Sistema	Carrega a combo “Tipo Gasto”;	-	R3
4	Sistema	Carrega a combo “Condição de Pagamento”;	-	R4
5	Sistema	Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema;	-	R5
6	Sistema	Apresenta a tela	-	DV1
7	Usuário	Preenche os campos da tela		-
8	Usuário	Clica no botão Cadastrar	A1	-
9	Sistema	Consiste os campos da tela	E1; E6	-
10	Sistema	Inclui a conta a pagar na Base de dados	E2	R11
11	Sistema	Emite mensagem	-	M01
12	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de contas a pagar;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar da conta a pagar desejada na listagem de Contas a pagar;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alterar;	-	DV2; R6
3	Sistema	Desabilita o campo “Fornecedor” e Data registro	-	R7
3	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a opção Alterar;	A1; E5	-
4	Sistema	Realiza alteração do cadastro da conta a pagar.	E1; E3; E6	R11
5	Sistema	Apresenta a mensagem	-	M01
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de contas a pagar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Contas a pagar no menu finanças;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com a listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preenche os campos desejados para pesquisa e selecionar a opção Listar;	-	R8; R10
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário em crescente do campo código;	-	R9
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Excluir” da conta a pagar desejada na listagem de contas a pagar;	-	-

2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	A5	M05
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	-	-
4	Sistema	Exclui a conta a pagar selecionada apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E4	M06
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro da conta a pagar selecionada e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Erro na inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M03

2	-	Fim deste use case.	-	-
---	---	---------------------	---	---

E4 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M04
2	-	Fim deste use case.	-	-

E5 – Informar data vencimento menor que data atual

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data informada no campo data vencimento é menor que a data atual do sistema.	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem de alerta	-	M07
3	Sistema	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Combo Fornecedor	O sistema deve carregar a combo Fornecedor com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados.
R2: Combo Tipo Documento	O sistema deve carregar a combo “Tipo Documento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Boleto • Fatura • Título • Outros
R3: Tipo Gasto	O sistema deve carregar a combo “Tipo Gastos” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Administrativos • Contábeis • Empresa • Manutenções • Produtos • Funcionário • Outros
R4: Condição de Pagamento	O sistema deve carregar a combo “Condição de Pagamento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • À vista • À Prazo

R5: Data Registro	O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data Registro”, com a data atual do sistema.
R6: Alteração	O sistema deve apresentar o botão “Alterar” ao invés do botão “Cadastrar” na tela de alteração.
R7: Desabilitado	Na tela de alteração o sistema deve desabilitar os campos “Fornecedor” e “Data registro”.
R8: Pesquisa	<p>A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Descrição.</p> <p>Exemplo:</p> <p>Se o usuário informar a palavra “Ale” no campo “Descrição” o sistema deverá retornar todos os fornecedores que contenham esse sequencial de letras no seu nome.</p> <p>Alex Alessandro Alessandra</p>
R9: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem alfabética do campo Favorecido.
R10: Data Filtro	<p>A pesquisa pelos campos Data Início e Data Fim poderá ocorrer da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Somente data início: quando somente a data início for informada, serão consideradas todas as contas a pagar cadastradas a partir do dia informado até o dia atual. • Data início e fim: quando data início e fim for informados, serão considerados todas as contas a pagar cadastradas a partir da data início até a data fim, incluindo elas mesma.
R11: Data	O sistema não deve permitir que o usuário cadastre uma data de vencimento menor que a data atual.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M04	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error
M05	Deseja excluir?	Alerta
M06	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M07	A data [nome do campo] é menor que a data atual.	Alerta
M08	Data Inválida. Informe novamente.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC009 – Manter Contas a Receber**Controle do Documento**

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	14/10/2013	Elaboração do Use Case. – Especificação macro
1.0.1	Andréia Balani	16/11/2013	Especificação Detalhada
1.0.2	Andréia Balani	07/12/2013	Substituição das telas, inclusões R9; R10; E5; E6; M07 e M08.

Descrição

Este Use Case detalha o processo da manutenção do cadastro de contas a receber.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de “Contas a Receber”.

Cadastro de Contas a Receber

Cliente:

Tipo Documento: Número Documento:

Data Registro: Status: ☐ Pago ☒ Pendente

Data Vencimento:

Condição de Pagamento:

Data Recebimento:

Descrição:

Quantidade Parcelas:

Valor Parcela:

Valor Total:

Observações:

DV2 – Tela de alteração de “Contas a Receber”.

Cadastro de Contas a Receber

Cliente:

Tipo Documento: Número Documento:

Data Registro: Status: ☐ Pago ☒ Pendente

Data Vencimento:

Condição de Pagamento:

Data Recebimento:

Descrição:

Quantidade Parcelas:

Valor Parcela:

Valor Total:

Observações:

DV1 – Tela de listagem de “Contas a Receber”.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consórcios Administrador

Lista Contas a Receber

Descrição: Data Início: Data Fim:

Data Registro	Cliente	Descrição	Valor Total	Data Vencimento	Status	Ações
29/10/2013	LUMENS LTDA	Compra de 20 xxxxxxxx xxxxxx	R\$ 1.500,00	29/11/2013	Pago	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Excluir"/>

Pré-condições

O sistema deve estar disponível, o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Financeiro”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado uma nova conta a receber
- Alterado cadastro de uma conta a receber
- Excluído cadastro de uma conta a receber
- Consultado cadastro de um a conta a receber

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Contas a Receber”, no menu Financeiro.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo Cliente com os clientes cadastrados na Base de dados;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo Tipo documento com os cadastrados no sistema;	-	R2

3	Sistema	Carrega a combo Condição de Pagamento com os cadastrados no sistema;	-	R3
4	Sistema	Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema;	-	R4
5	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
6	Usuário	Preenche os campos da tela;	E6	-
7	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
8	Sistema	Consiste os campos da tela	E1; E2; E5	R10
9	Sistema	Inclui a conta a receber na Base de dados;	-	
10	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
11	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de contas a receber;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar da conta a receber desejada na listagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alterar;	-	DV2; RN5
3	Sistema	Desabilita os campos “Cliente” e “Data registro”;	-	R6
3	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a opção Alterar;	A1; E6	-
4	Sistema	Realiza alteração do cadastro da conta a receber.	E1; E3; E5	R10
5	Sistema	Apresenta a mensagem	-	M01
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de contas a receber

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Contas a receber no menu finanças;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com a listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preenche os campos desejados para pesquisa e selecionar a opção Listar;	-	R7; R9
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário.	-	R8
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Excluir” da conta a receber desejada na listagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	A5	M04
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	-	-
4	Sistema	Exclui a conta a receber selecionada apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E4	M05
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro da conta a receber selecionada e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Erro na inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M06
2	-	Fim deste use case.	-	-

E5 – Informar data vencimento menor que data atual

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data informada no campo data vencimento é menor que a data atual do sistema;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem de alerta	-	M07
3	Sistema	Fim deste use case.	-	-

E6 – Data inválida.

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
-------	------	-----------	---------------------	------------

1	Sistema	Identifica que a data informada é inválida e apresenta mensagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem de alerta;	-	M08
3	Sistema	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Combo Cliente	O sistema deve carregar a combo cliente com todos os clientes cadastrados na Base de dados
R2: Combo Tipo Documento	O sistema deve carregar a combo “Tipo Documento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Boleto • Fatura • Título • Outros
R3: Condição de Pagamento	O sistema deve carregar a combo “Condição de Pagamento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • À vista • À Prazo
R4: Data Registro	O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data Registro”, com a data atual do sistema.
R5: Alteração	Para alteração o sistema deverá apresentar o botão Alterar ao invés do botão Cadastrar.
R6: Desabilitado	Na tela de alteração o sistema deve desabilitar os campos “Cliente” e “Data registro”.
R7: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Cliente. Exemplo: Se o usuário informar a palavra “Ale” no campo “Cliente” o sistema deverá retornar todos os clientes que contenham esse sequencial de letras no seu nome. Alex Alessandro Alessandra
R8: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo cliente.
R9: Data Filtro	A pesquisa pelos campos Data Início e Data Fim poderá ocorrer da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> • Somente data início: quando somente a data início for informada, serão consideradas todas as contas a receber cadastradas a partir do dia informado até o dia atual. • Data início e fim: quando data início e fim for informados, serão considerados todas as contas a receber cadastradas a partir da data início até a data fim, incluindo elas mesma.
R10: Data	O sistema não deve permitir que o usuário cadastre uma data de vencimento menor que a data atual.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	“Cadastro realizado com sucesso”.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M04	Deseja excluir?	Alerta
M05	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M06	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error
M07	A data [nome do campo] é menor que a data atual.	Alerta
M08	Data Inválida. Informe novamente.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC010 – Manter Ordem de compras

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	08/12/2013	Elaboração do Use Case. – Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo de manutenção de cadastros de ordens de compras.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de “Ordem de Compra”.

Cadastro de Ordem de Compra

Fornecedor:

Tipo Documento:

Número Documento:

Data Registro:

Data Vencimento:

Condição de Pagamento:

Data Pagamento:

Descrição:

Quantidade Parcelas:

Valor Parcela:

Multa:

Juros:

Valor Total:

Itens Compra:

Observações:

DV2 – Tela de alteração de “Ordem de Compra”.

Cadastro de Ordem de Compra

Fornecedor:

Tipo Documento:

Número Documento:

Data Registro:

Data Vencimento:

Condição de Pagamento:

Data Pagamento:

Descrição:

Quantidade Parcelas:

Valor Parcela:

Multa:

Juros:

Valor Total:

Itens Compra:
10 - processadores modelo x x x x x"/>

Observações:

DV3 – Tela de listagem de “Ordem de Compra”.

Data Registro	Fornecedor	Descrição	Valor Total	Data Vencimento	Ações
01/12/2013	DELL SA	Compra HDs e processadores	R\$ 3.500,00	02/01/2013	

Pré-condições

O sistema deve estar disponível, o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Compras”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado uma nova ordem de compra
- Alterado cadastro de uma ordem de compra
- Excluído cadastro de uma ordem de compra
- Consultado cadastro de uma ordem de compra

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “ordem de compras”, no menu Compras.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo fornecedor com os todos os fornecedores cadastrados na Base de dados;	-	R1
2	Sistema	Carrega a combo Tipo documento com os cadastrados no sistema;	-	R2
3	Sistema	Carrega a combo Condição de Pagamento com os cadastrados no sistema;	-	R3
4	Sistema	Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema;	-	R4
5	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
6	Usuário	Preenche os campos da tela;	E6	-
7	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	A1	-
8	Sistema	Consiste os campos da tela;	E1; E2; E5	R10
9	Sistema	Inclui a ordem de compra na Base de dados;	-	R11
10	Sistema	Emitte mensagem;	-	M01
11	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de ordem de compras;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar da ordem de compra desejada na listagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alterar;	-	DV2; RN5
3	Sistema	Desabilita os campos “Fornecedor”, “número documento” e “Data registro”	-	R6
4	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a opção Alterar;	A1; E6	-
5	Sistema	Realiza alteração do cadastro da ordem de compra;	E1; E3; E5	R10; R12
6	Sistema	Apresenta a mensagem;	-	M01
7	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de ordem de compras

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Ordem de Compras no menu Compras;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com a listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preenche os campos desejados para pesquisa e selecionar a opção Listar;	-	R7; R9
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário.	-	R8
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
-------	------	-----------	---------------------	------------

1	Usuário	Seleciona a opção “Excluir” da ordem de compra desejada na listagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	A5	M04
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	-	-
4	Sistema	Exclui a ordem de compra selecionada, apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E4	M05
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o cadastro da ordem de compra selecionada e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Erro na inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M06
2	-	Fim deste use case.	-	-

E5 – Informar data vencimento menor que data atual

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data informada no campo data vencimento é menor que a data atual do sistema.	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem de alerta	-	M07
3	Sistema	Fim deste use case.	-	-

E6 – Data inválida.

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Identifica que a data informada é inválida e apresenta mensagem.	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem de alerta	-	M08
3	Sistema	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Combo Fornecedor	O sistema deve carregar a combo fornecedor com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados
R2: Combo Tipo	O sistema deve carregar a combo “Tipo Documento” com os valores:

Documento	<ul style="list-style-type: none"> • Boleto • Fatura • Título
R3: Condição de Pagamento	<p>O sistema deve carregar a combo “Condição de Pagamento” com os valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Á vista • Á Prazo
R4: Data Registro	O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data Registro”, com a data atual do sistema.
R5: Alteração	Para alteração o sistema deverá apresentar o botão Alterar ao invés do botão cadastrar.
R6: Desabilitado	Na tela de alteração o sistema deve desabilitar os campos “Fornecedor”, “número documento”, “Data registro” e “Data Vencimento”.
R7: Pesquisa	<p>A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Fornecedor</p> <p>Exemplo:</p> <p>Se o usuário informar a palavra “Ale” no campo “Fornecedor” o sistema deverá retornar todos os fornecedores que contenham esse sequencial de letras no seu nome.</p> <p>Alex Alessandro Alessandra</p>
R8: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo código da compra.
R9: Data Filtro	<p>A pesquisa pelos campos Data Inicio e Data Fim poderá ocorrer da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Somente data inicio: quando somente a data inicio for informada, serão consideradas todas as ordens de compras cadastradas a partir do dia informado até o dia atual. • Data inicio e fim: quando data inicio e fim for informados, serão considerados todas as ordens de compras cadastradas a partir da data inicio até a data fim, incluindo elas mesma.
R10: Data	O sistema não deve permitir que o usuário cadastre uma data de vencimento menor que a data atual.
R11: Registro	Na inclusão dos dados de uma ordem de compra o sistema deve executar o fluxo principal do caso de uso UC008 – Manter Contas a Pagar. Gerando registro de uma conta a pagar para a ordem de compra cadastrada.
R12: Alteração Registro	Na alteração de dados de uma ordem de compras o sistema deverá atualizar os dados da conta a pagar da ordem de compra vinculada

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M04	Deseja excluir?	Alerta
M05	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M06	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error
M07	A data [nome do campo] é menor que a data atual.	Alerta
M08	Data Inválida. Informe novamente.	Error

Includes

UC008 – Manter Contas a Pagar

Extends

Não se aplica.

UC011 – Manter Marcas

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	09/12/2013	Elaboração do Use Case. – Especificação Detalhada
1.0.0	Andréia Balani	30/01/2013	Inclusão E5 e M07

Descrição

Este Use Case detalha o processo de manutenção de cadastros de marcas.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de “Marcas”.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Cadastro de Marca

Data Registro: 10/12/2013
Fornecedor: DELL SA
Marca: Dell

Cadastrar Voltar

DV2 – Tela de alteração de “Marcas”.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Cadastro de Marca

Código Marca: 01
Data Registro: 10/12/2013
Fornecedor: DELL SA
Marca: Dell

Cadastrar Voltar

DV3 – Tela de listagem de “Marcas”.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Lista de Marcas

Marca: Listar Novo

Código	Marca	Fornecedor	Ações
01	Dell	DELL SA	

Pré-condições

O sistema deve estar disponível, o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Cadastros”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado uma nova Marca.
- Alterado cadastro de uma Marca.
- Excluído cadastro de uma Marca
- Consultado cadastro de uma Marca

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Marcas”, no menu “Cadastros”.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo fornecedor com os todos os fornecedores cadastrados na Base de dados;	-	R1
3	Sistema	Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema;	-	R2
3	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
4	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
5	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	E1; E2; E5	-
6	Sistema	Consiste os campos da tela	-	-
7	Sistema	Inclui a marca na Base de dados;	-	-
8	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
9	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de marcas;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar da marca desejada na listagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alterar;	-	DV2; R3
3	Sistema	Desabilita os campos “Código da marca”, “data registro” e “Fornecedor”;	-	R4
4	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a opção Alterar;	E1; E3; E5	-
5	Sistema	Realiza alteração do cadastro da marca;	-	-

6	Sistema	Apresenta a mensagem	-	M01
7	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de marcas

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção marcas no menu cadastros;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com a listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preenche o campo “Marca” com a marca desejada para pesquisa e selecionar a opção Listar;	-	R5
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário.	-	R6
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Excluir” da marca desejada na listagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	A5	M04
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	-	-
4	Sistema	Exclui a marca selecionada, apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E4	M05
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui a marca selecionada e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Erro na inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M06
2	-	Fim deste use case.	-	-

E5 – Data inválida.

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Identifica que a data informada é inválida e apresenta mensagem.	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem de alerta	-	M07
3	Sistema	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Combo Fornecedor	O sistema deve carregar a combo fornecedor com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados
R2: Data Registro	O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data Registro”, com a data atual do sistema.
R3: Alteração	Para alteração o sistema deverá apresentar o botão Alterar ao invés do botão Cadastrar.
R4: Desabilitado	Na tela de alteração o sistema deve desabilitar os campos “Código da marca”, “data registro” e “Fornecedor”.
R5: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Marca Exemplo: Se o usuário informar a palavra “Ale” no campo “Marca” o sistema deverá retornar todas as marcas que contenham esse sequencial de letras no seu nome. Alex Alessandro Alessandra
R6: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo marca.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M04	Deseja excluir?	Alerta
M05	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M06	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error
M07	Data Inválida. Informe novamente.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC012 – Manter Modelos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	09/12/2013	Elaboração do Use Case. – Especificação Detalhada
1.0.1	Andréia Balani	03/01/2013	Inclusão E5 e M07

Descrição

Este Use Case detalha o processo de manutenção de cadastros de modelos.

Data Views

DV1 – Tela de cadastro de “Modelo”.

The screenshot displays the 'Cadastro de Modelo' (Model Registration) form within the SG-CServ application. The header features the SG-CServ logo and navigation links: Home, Cadastros, Compras, Financeiro, Pagamentos, Relatórios, Consertos, and Administrador. The form includes a 'Data Registro' field with a date picker set to 10/12/2013, a 'Marca' dropdown menu currently showing 'Dell', and a 'Modelo' text input field containing 'Ultrabook Inspiron 14z'. At the bottom right, there are 'Cadastrar' and 'Voltar' buttons.

DV2 – Tela de alteração de “Modelo”.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Cadastro de Modelo

Data Registro: 10/12/2013

Marca: Dell

Modelo: Ultrabook Inspiron 14z

Cadastrar Voltar

DV3 – Tela de listagem de “Modelo”.

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Lista de Modelos

Modelo: Listar Novo

Código	Modelo	Marca	Ações
01	Ultrabook Inspiron 14z	Dell	

Pré-condições

O sistema deve estar disponível, o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Cadastros”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Cadastrado um novo modelo.
- Alterado cadastro de um modelo.
- Excluído cadastro de um modelo
- Consultado cadastro de uma modelo

Ator Primário

Administrador

Ator Secundário

Assistente

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Modelos”, no menu “Cadastros”.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Carrega a combo marcas com todas as marcas cadastradas na Base de dados;	-	R1
2	Sistema	Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema;	-	R2
3	Sistema	Apresenta a tela;	-	DV1
4	Usuário	Preenche os campos da tela;	-	-
5	Usuário	Clica no botão “Cadastrar”;	E1; E2	-
6	Sistema	Consiste os campos da tela	-	-
7	Sistema	Inclui o modelo na Base de dados;	-	-
8	Sistema	Emite mensagem;	-	M01
9	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Clica no botão Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna para tela de listagem de modelos;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Editar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Editar do modelo desejado na listagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com os dados preenchidos para alterar;	-	DV2; R3
3	Sistema	Desabilita os campos “Código do modelo”, “data registro” e “Marca”;	-	R4
4	Usuário	Altera os dados desejados e selecionar a opção Alterar;	E1; E3	-
5	Sistema	Realiza alteração do cadastro do modelo;	-	-
6	Sistema	Apresenta a mensagem	-	M01
7	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Listagem de marcas

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção marcas no menu cadastros;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela com a listagem;	-	DV3
3	Usuário	Preenche o campo “Modelo” com o modelo desejado para pesquisa e selecionar a opção Listar;	-	R5
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário.	-	R6
5	-	Fim deste use case.	-	-

A4 – Selecionar opção “Excluir”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Excluir” do modelo desejado na listagem;	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem solicitação de exclusão com os botões “Ok” e “Cancelar”;	A5	M04
3	Usuário	Seleciona a opção “Ok”;	-	-
4	Sistema	Exclui o modelo selecionado, apresenta mensagem e permanece na tela de listagem;	E4	M05
5	-	Fim deste use case.	-	-

A5 – Selecionar opção “Cancelar”

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção “Cancelar”;	-	-
2	Sistema	Não exclui o modelo selecionado e permanece na tela de listagem;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Campos obrigatórios não preenchidos

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que um campo obrigatório não foi preenchido	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de alerta;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Erro na inclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da inclusão do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro Alteração

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da alteração do cadastro;	-	M03
2	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Erro Exclusão

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Apresenta mensagem de erro no momento da exclusão;	-	M06
2	-	Fim deste use case.	-	-

E5 – Data inválida.

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	Identifica que a data informada é inválida e apresenta mensagem.	-	-
2	Sistema	Apresenta mensagem de alerta	-	M07
3	Sistema	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Combo Marcas	O sistema deve carregar a combo marcas com todas as marcas cadastradas na Base de dados
R2: Data Registro	O sistema deve preencher automaticamente o campo “Data Registro”, com a data atual do sistema.
R3: Alteração	Para alteração o sistema deverá apresentar o botão Alterar ao invés do botão Cadastrar.
R4: Desabilitado	Na tela de alteração o sistema deve desabilitar os campos “Código do modelo”, “data registro” e “Marca”.
R5: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Modelo. Exemplo: Se o usuário informar a palavra “Ale” no campo “Modelo” o sistema deverá retornar todas os modelos que contenham esse sequencial de letras no seu nome. Alex Alessandro

	Alessandra
R6: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo código do modelo.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Cadastro realizado com sucesso.	Alerta
M02	O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido.	Alerta
M03	Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.	Error
M04	Deseja excluir?	Alerta
M05	Registro excluído com sucesso.	Alerta
M06	Não foi possível realizar a exclusão, entre em contato com administrador.	Error
M07	Data Inválida. Informe novamente.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC013 – Relatório de Clientes

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	11/12/2013	Elaboração do Use Case. – Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo gerar relatório de clientes.

Data Views

DV1 – Tela Relatório Clientes

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Relatório de Clientes

Nome Cliente: Data Inicio: Data Fim: Listar

Data	Código	Nome	E-Mail	Qtde Consertos	Data Último Conserto	Valor Total Consertos	Gerar PDF
Não existem Registros							

Quantidade de Clientes: 0

Voltar Gerar PDF

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Relatórios”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Emitido relatório dos clientes da empresa.

Ator Primário

Administrador

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Clientes”, no menu Relatórios.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Clientes;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela de listagem;	-	-
3	Usuário	Informa os campos para pesquisa;	-	R1, R3
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário em ordem crescente do campo Data;	A1, A2, A3 E1, E2,E3 E4	R2, R4
-	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar o ícone Exportar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a o ícone Exportar PDF;	E3	-
2	Sistema	Gera o relatório com os dados do cliente selecionado;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Gerar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Gerar PDF;	E3	-
2	Sistema	Gera o relatório com todos os clientes apresentados na pesquisa;	-	-
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna a tela do menu principal “relatórios”.	-	-
5	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Informar data inválida

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Informa uma data inválida;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M01
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Informar data Inicio maior que data fim

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Informa uma data Inicio maior que a data fim;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro ao gerar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Gerar PDF;	-	-

2	Sistema	Identifica erro e apresenta mensagem de erro.	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Informar data fim menor que data inicio

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Informa uma data fim menor que a data inicio;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M04
3	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Nome Cliente. Exemplo: Se o usuário informar a palavra “ Ale ” no campo “Nome Cliente” o sistema deverá retornar todos os Clientes que contenham esse sequencial de letras no seu nome. Alex Alessandro
R2: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem alfabética do campo cliente.
R3: Data	A pesquisa pelos campos Data Inicio e Data Fim poderá ocorrer da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> Somente data inicio: quando somente a data inicio for informada, serão considerados os clientes cadastrados a partir do dia informado até o dia atual. Data inicio e fim: quando data inicio e fim for informados, serão considerados todos os clientes a partir da data inicio até a data fim, incluindo elas mesma.
R4: Total Cliente	O campo Qtde Total clientes deve apresentar a soma dos clientes apresentados na listagem.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Data Inválida. Digite novamente.	Alerta

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M02	A data inicio é maior que a data fim.	Alerta
M03	Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.	Error
M04	A data fim é menor que a data inicio.	Alerta

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC014 – Relatório de Fornecedores

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	12/12/2013	Elaboração do Use Case. – Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo gerar relatório de fornecedores.

Data Views

DV1 – Tela Relatório Fornecedores

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Relatório de Fornecedores

Fornecedor: Listar

Código	Data Cadastro	Fornecedor	Segmento	Vendedor	Contato	Gerar PDF
01	01/01/2010	INTEL SA	Informática	Luiz Antônio	(11) 3245-9999	

Quantidade Fornecedores:

Voltar Gerar PDF

Pré – condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Relatórios”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Emitido relatório dos fornecedores da empresa.

Ator Primário

Administrador

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Fornecedores”, no menu Relatórios.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção fornecedores no menu relatórios;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela de listagem;	-	-
3	Usuário	Informa os campos para pesquisa;	-	R1
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário em ordem alfabética do campo fornecedor;	A1, A2, A3 E1	R2, R4
-	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar o ícone Exportar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a o ícone Exportar PDF;	E1	-
2	Sistema	Gera o relatório com os dados do fornecedor selecionado;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Gerar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Gerar PDF;	E1	-
2	Sistema	Gera o relatório com todos os fornecedores apresentados na pesquisa;	-	-
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna a tela do menu principal “relatórios”.	-	-
5	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Erro ao gerar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Gerar PDF;	-	-
2	Sistema	Identifica erro e apresenta mensagem de erro.	-	M01
3	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R01: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Nome fornecedor. Exemplo: Se o usuário informar a palavra “ Ale ” no campo “Nome fornecedor” o sistema deverá retornar todos os fornecedores que contenham esse sequencial de letras no seu nome. Alex Alessandro
R02: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem alfabética do campo fornecedor.
R03: Total Cliente	O campo Qtde Total fornecedores deve apresentar a soma dos fornecedores apresentados na listagem.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.	Error

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC015 – Relatório de Consertos

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	13/12/2013	Elaboração do Use Case. – Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo gerar relatório de consertos.

Data Views

DV1 – Tela Relatório consertos

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Relatório de Consertos

Cliente:

Código conserto: Situação conserto: ☐ Aguardando Retorno ☐ Concluído ☐ Pendente ☐ Todos

Data início: Data fim:

Data Registro	Código	Cliente	Data Prevista	Data Conserto	Valor Conserto	Gerar PDF
01/12/2013	01	Ana Carolina bastos	05/12/2013	04/12/2013	R\$ 500,00	<input type="button" value="PDF"/>

Total Valor Consertos: 500.00

Pré-condições

O sistema deve estar disponível e o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Relatórios”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Emitido relatório dos consertos cadastrados da empresa.

Ator Primário

Administrador

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Consertos”, no menu Relatórios.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção consertos no menu	-	-

		relatórios;		
2	Sistema	Apresenta tela de listagem;	-	-
3	Usuário	Informa os campos para pesquisa;	-	-
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário em ordem alfabética do campo cliente;	A1; A2; A3; E1; E2;E3; E4	R1; R2; R3; R4; R5
-	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar o ícone Exportar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a o ícone Exportar PDF;	E3	-
2	Sistema	Gera o relatório com os dados do conserto selecionado;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Gerar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Gerar PDF;	E3	-
2	Sistema	Gera o relatório com todos os consertos apresentados na pesquisa;	-	-
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna a tela do menu principal “relatórios”.	-	-
5	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Informar data inválida

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data informada é inválida;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M01
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Informar data Inicio maior que data fim

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data inicio informada é maior que a data fim;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro ao gerar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Gerar PDF;	-	-
2	Sistema	Identifica erro e apresenta mensagem de erro.	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Informar data fim menor que data inicio

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	O sistema identifica que a data fim informada é menor que a data inicio;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M04
3	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Nome cliente. Exemplo: Se o usuário informar a palavra “ Ale ” no campo “Nome cliente” o sistema

	deverá retornar todos os consertos que contenham no nome do cliente esse seqüencial de letras informadas. Alex Alessandro
R2: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo código conserto.
R3: Data	A pesquisa pelos campos Data Inicio e Data Fim poderá ocorrer da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> • Somente data inicio: quando somente a data inicio for informada, serão considerados os consertos cadastrados a partir do dia informado até o dia atual. • Data inicio e fim: quando data inicio e fim for informados, serão considerados todos os consertos cadastrados a partir da data inicio até a data fim, incluindo elas mesma.
R4: Valor Total	A coluna Total valor consertos deve apresentar a soma dos valores dos consertos apresentados na listagem.
R5: Filtro Situação conserto	O sistema deve apresentar no filtro “Situação conserto”, os seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> • Aguardando Retorno • Concluído • Não concluído • Todos Obs. O sistema deverá filtrar os consertos de acordo com a situação de conserto selecionada pelo usuário.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Data Inválida. Digite novamente.	Alerta
M02	A data inicio é maior que a data fim.	Alerta
M03	Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.	Error
M04	A data fim é menor que a data inicio.	Alerta

Includes

Não se aplica

Extends

Não se aplica

UC016 – Relatório de ordens de compras

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	16/12/2013	Elaboração do Use Case. – Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo gerar relatório de ordem de compras.

Data Views

DV1 – Tela Relatório de ordem de compra

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consórcios Administrador

Relatório de Ordens de Compras

Fornecedor: Data Início: Data Fim: Listar

Data Registro	Fornecedor	Descrição	Data Vencimento	Tipo Pagamento	Qtde parcela	Valor Parcela	Valor Total	Gerar PDF
15/12/2013	INTEL SA	Compra de HDs e processadores	15/01/2014	À prazo	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	

Total Qtde Ordens de Compra: 01 | Valor Total: 4.500,00

Voltar Gerar PDF

Pré-condições

O sistema deve estar disponível, o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Relatórios”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Emitido relatório das ordens de compras cadastradas da empresa.

Ator Primário

Administrador

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Ordens de compras”, no menu Relatórios.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção ordem de compras no menu relatórios;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela de listagem;	-	-
3	Usuário	Informa os campos para pesquisa;	-	R1; R3

4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário em ordem crescente do campo código ordem de compra;	A1, A2, A3 E1, E2, E3; E4	R2; R4; R5
-	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar o ícone Exportar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a o ícone Exportar PDF;	E3	-
2	Sistema	Gera o relatório com os dados da ordem de compra selecionada;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Gerar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Gerar PDF;	E3	-
2	Sistema	Gera o relatório com todas as ordens de compras apresentadas na pesquisa;	-	-
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna a tela do menu principal “relatórios”.	-	-
5	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Informar data inválida

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data informada é inválida;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M01
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Informar data Inicio maior que data fim

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data inicio informada é maior que a data fim;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro ao gerar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Gerar PDF;	-	-
2	Sistema	Identifica erro e apresenta mensagem.	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Informar data fim menor que data inicio

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	O sistema identifica que a data fim informada é menor que a data inicio;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M04
3	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Pesquisa	A pesquisa deve considerar a parcialidade da palavra informada no campo Nome fornecedor. Exemplo: Se o usuário informar a palavra “ Ale ” no campo “Nome fornecedor” o

	sistema deverá retornar todas as ordens de compras que contenham no nome do fornecedor esse seqüencial de letras informadas. Alex Alessandro
R2: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo código ordem de compra.
R3: Data	A pesquisa pelos campos Data Inicio e Data Fim poderá ocorrer da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> • Somente data inicio: quando somente a data inicio for informada, serão consideradas as ordens de compras cadastradas a partir do dia informado até o dia atual. • Data inicio e fim: quando data inicio e fim for informados, serão considerados todas as ordens de compras cadastradas a partir da data inicio até a data fim, incluindo elas mesma.
R4: Total	O campo Qtde Total ordem de compras deve apresentar a soma das ordens de compras apresentadas na listagem.
R5: Valor Total	O campo Valor Total deve apresentar a soma dos valores de todas as ordens de compras apresentadas na listagem.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Data Inválida. Digite novamente.	Alerta
M02	A data inicio é maior que a data fim.	Alerta
M03	Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.	Error
M04	A data fim é menor que a data inicio.	Alerta

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC017 – Relatório controle de contas

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	17/12/2013	Elaboração do Use Case. – Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo gerar relatório de controle de contas a pagar e receber.

Data Views

DV1 – Tela Relatório Controle de contas

The screenshot shows the 'Relatório de Controle de Contas' interface. At the top, there's a header with the 'SG-CServ' logo and a navigation bar with links: Home, Cadastros, Compras, Financeiro, Pagamentos, Relatórios, Consertos, and Administrador. Below the header, the title 'Relatório de Controle de Contas' is displayed. The main content area contains filter options: 'Tipo de Conta' set to 'Contas à Pagar', 'Status' with radio buttons for 'Pago' and 'Pendente', and date range inputs 'Data Inicio' and 'Data Fim' with a 'Listar' button. A table with 8 columns is shown: 'Data', 'Cód.Conta', 'Tipo Gasto', 'Descrição', 'Favorecido', 'Vencimento', 'Valor Total', and 'Gerar PDF'. The table is currently empty, with the text 'Sem Dados' at the top. Below the table, there's a 'Valor Total' summary row. At the bottom, there are two buttons: 'Voltar' and 'Gerar PDF'.

Pré-condições

O sistema deve estar disponível, o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Relatórios”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Emitido relatório de controle de contas

Ator Primário

Administrador

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Controle de Contas”, no menu Relatórios.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Controle de Contas;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela de listagem;	-	-
3	Usuário	Preenche os campos desejados e selecionar a opção Listar.	-	R1
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário em ordem crescente do campo Data;	A1, A2, A3 E1, E2, E3	R1,R2, R3, R4
5	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar o ícone Exportar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a o ícone Exportar PDF;	E3	-

2	Sistema	Gera o relatório com os dados da conta a pagar/ou receber selecionado;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Gerar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Gerar PDF;	E3	-
2	Sistema	Gera o relatório com todos as contas a pagar/ ou receber apresentados na pesquisa;	-	-
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna ao Menu principal do relatório;	-	-
5	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Informar data inválida

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data informada é inválida;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M01
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Informar data Inicio maior que data fim

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data inicio informada é maior que a data fim;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro ao gerar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Gerar PDF;	-	-
2	Sistema	Identifica erro e apresenta mensagem de erro.	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Informar data fim menor que data inicio

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	O sistema identifica que a data fim informada é menor que a data inicio;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M04
3	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Data	<p>A pesquisa pelos campos Data Inicio e Data Fim poderá ocorrer da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Somente data inicio: quando somente a data inicio for informada, serão consideradas as contas a receber ou a pagar cadastradas a partir do dia informado até o dia atual. Data inicio e fim: quando data inicio e fim for informados, serão considerados todos as contas a receber ou a pagar cadastradas a partir da data inicio até a data fim, incluindo elas mesma.
R2: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo Data.
R3: Valor Total	<p>O valor total deve ser a soma dos valores das parcelas e valor juros (caso exista) deduzindo o custo, ou seja:</p> <p>Valor Total = Valor Parcela + Valor Juros – Custo</p> <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor Total: É o valor total que a empresa terá que pagar e/ou receber. Valor Parcela: É o valor da parcela que a empresa irá pagar e/ou receber. Valor Juros: É o valor de acréscimo que a empresa pagará ou receberá para contas em atraso.
R4	<ul style="list-style-type: none"> Soma Valor Total: É a soma do valor total dos registros apresentados na listagem.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Data Inválida. Digite novamente.	Alerta
M02	A data inicio é maior que a data fim.	Alerta
M03	Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.	Error
M04	A data fim é menor que a data inicio.	Alerta

Includes

Não se aplica.

Extends

Não se aplica.

UC018 – Relatório de faturamento

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	17/12/2013	Elaboração do Use Case. – Especificação Detalhada

Descrição

Este Use Case detalha o processo gerar relatório de faturamento.

Data Views

DV1 – Tela Relatório de faturamento

SG-CServ
Gerenciamento e controle de serviços

Sair

Home Cadastros Compras Financeiro Pagamentos Relatórios Consertos Administrador

Relatório de Faturamento

Data Início: Data Fim: Listar

Data	Código	Cliente	Tipo pagamento	Qtde parcela	Valor parcela	Valor Total	Gerar PDF
15/12/2013	01	João Marcos Ferreira Neto	À prazo	2	R\$ 250,00	R\$ 500,00	
Total Valor Consertos: 500.00 Qtde Consertos: 01							

Voltar Gerar PDF

Pré-condições

O sistema deve estar disponível, o usuário deve estar autenticado no sistema e possuir permissão de acesso ao módulo “Relatórios”.

Pós-condições

Ao fim normal deste Use Case o Sistema deve ter:

- Emitido relatório de faturamento

Ator Primário

Administrador

Caminho de acesso

Este use case deve começar quando: O usuário selecionar a opção “Faturamento”, no menu Relatórios.

Fluxo de Eventos Principal

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Faturamento;	-	-
2	Sistema	Apresenta tela de listagem;	-	-
3	Usuário	Informa os campos para pesquisa;	-	R2
4	Sistema	Realiza a pesquisa conforme os dados informados pelo usuário em ordem crescente do campo Data;	A1, A2, A3 E1, E2, E3	R1, R3
5	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos Alternativos

A1 – Selecionar o ícone Exportar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a o ícone Exportar PDF;	E3	-
2	Sistema	Gera o relatório com os dados de faturamento selecionado;	-	-
3	-	Fim deste use case.	-	-

A2 – Selecionar a opção Gerar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Gerar PDF;	E3	-
2	Sistema	Gera o relatório com todos os registros de faturamento apresentados na pesquisa;	-	-
5	-	Fim deste use case.	-	-

A3 – Selecionar a opção Voltar

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Voltar;	-	-
2	Sistema	Retorna a tela do menu principal “relatórios”.	-	-
5	-	Fim deste use case.	-	-

Fluxos de Exceção

E1 – Informar data inválida

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data informada é inválida;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M01
3	-	Fim deste use case.	-	-

E2 – Informar data Inicio maior que data fim

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Sistema	O sistema identifica que a data inicio informada é maior que a data fim;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M02
3	-	Fim deste use case.	-	-

E3 – Erro ao gerar PDF

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	Seleciona a opção Gerar PDF;	-	-
2	Sistema	Identifica erro e apresenta mensagem de erro.	-	M03
3	-	Fim deste use case.	-	-

E4 – Informar data fim menor que data inicio

PASSO	ATOR	DESCRIÇÃO	CAMINHO ALTERNATIVO	REFERÊNCIA
1	Usuário	O sistema identifica que a data fim informada é menor que a data inicio;	-	-
2	Sistema	Apresenta a mensagem de erro;	-	M04
3	-	Fim deste use case.	-	-

Regras de Negócio

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
R1: Ordenação	A listagem deve ser ordenada em ordem crescente do campo Data.
R2: Data	<p>A pesquisa pelos campos Data Inicio e Data Fim poderá ocorrer da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Somente data inicio: quando somente a data inicio for informada, serão considerados os faturamentos registrados a partir do dia informado até o dia atual. Data inicio e fim: quando data inicio e fim for informados, serão considerados todos os faturamentos registrados a partir da data inicio até a data fim, incluindo elas mesma.
R3: Total Valor	O campo Total Valor consertos deve apresentar a soma dos valores apresentados no valor conserto.
R4: Qtde consertos	O campo Qtde consertos deve apresentar a quantidade total dos consertos apresentados na listagem.

Mensagens

ID:	Descrição	Tipo de Mensagem
M01	Data Inválida. Digite novamente.	Alerta
M02	A data [nome do campo] é maior que a data atual.	Alerta
M03	Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.	Error
M04	A data fim é menor que a data inicio.	Alerta

Includes

Não se aplica.

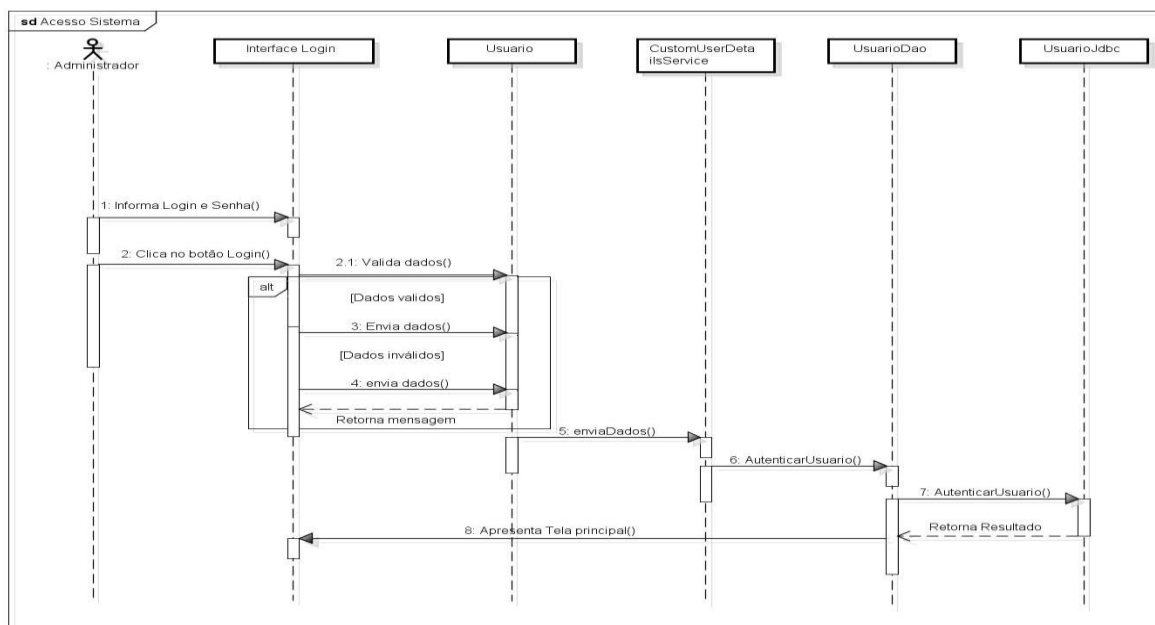
Extends

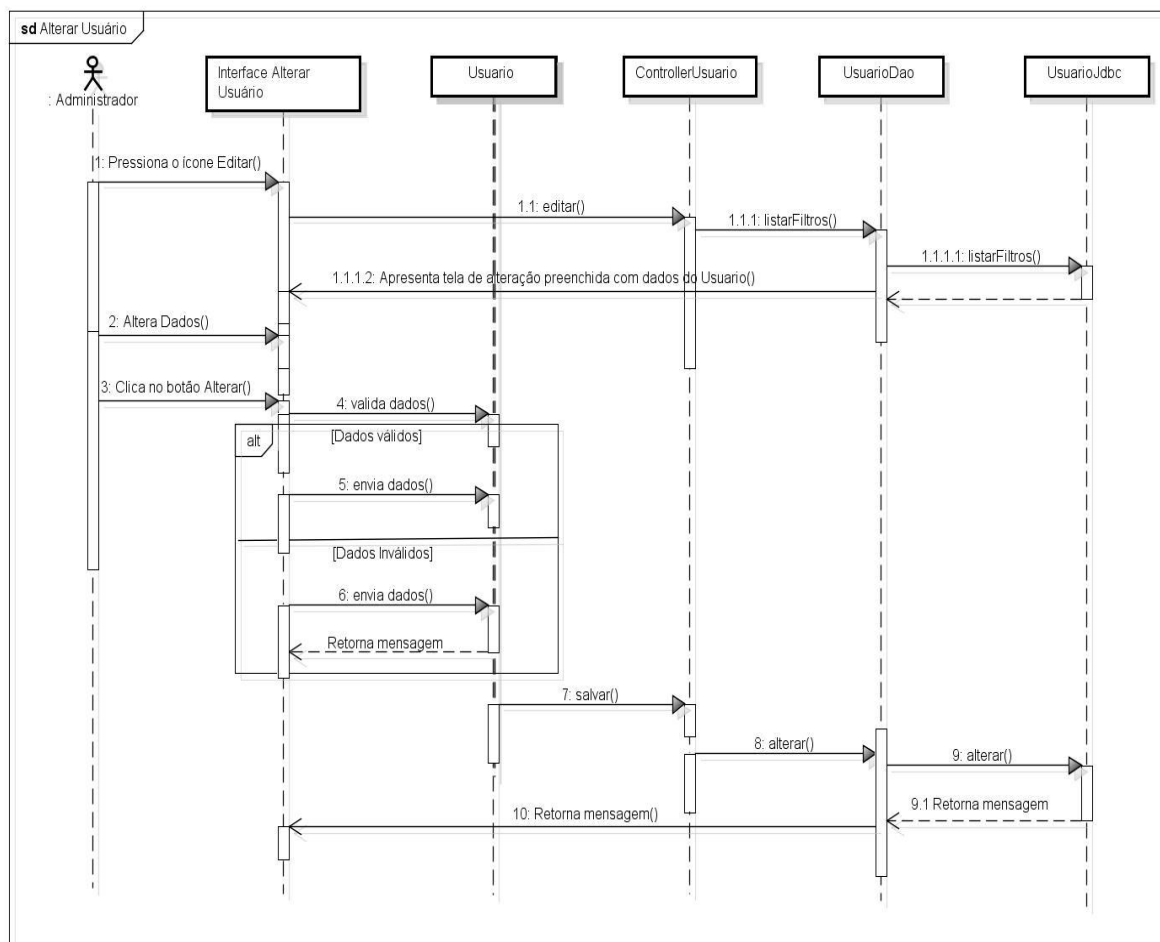
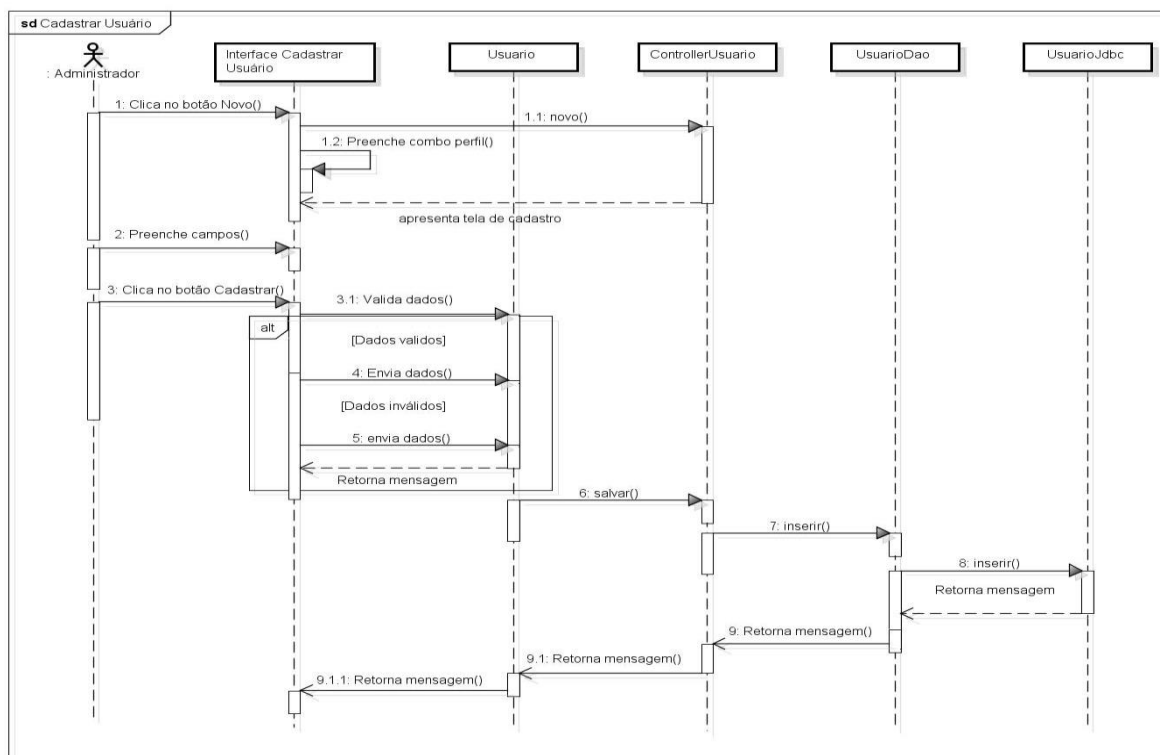
Não se aplica.

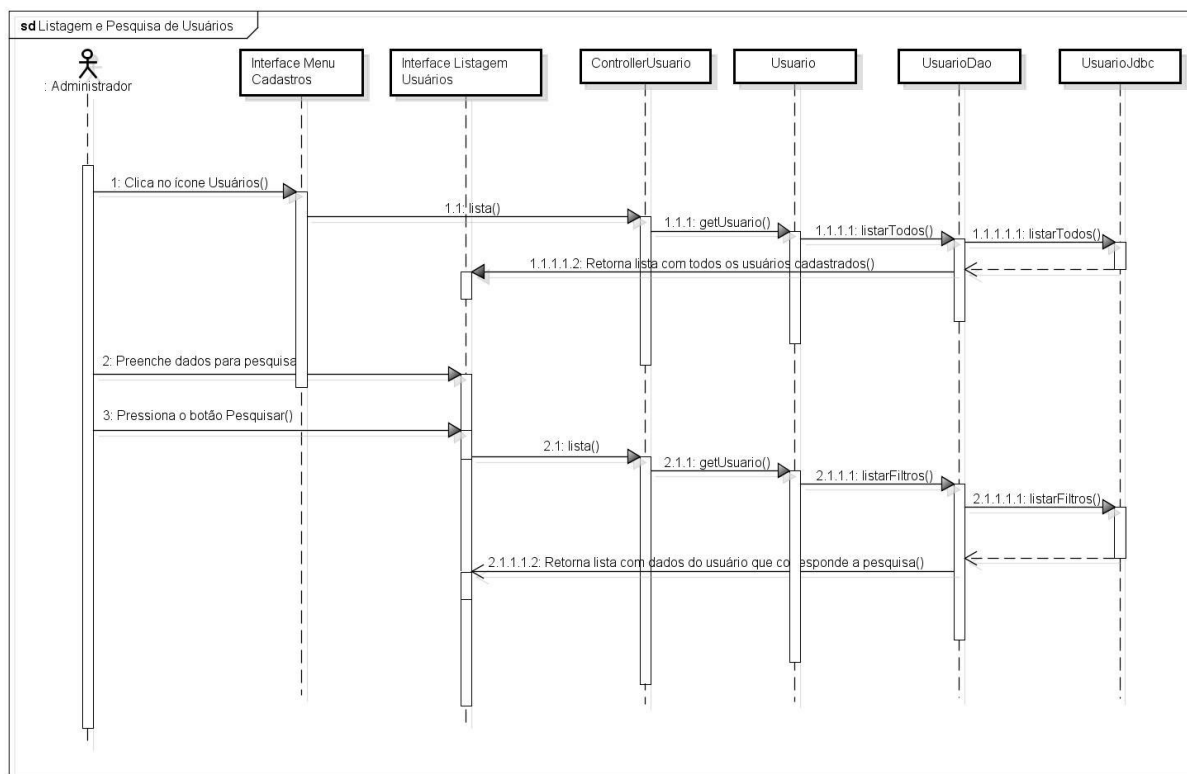
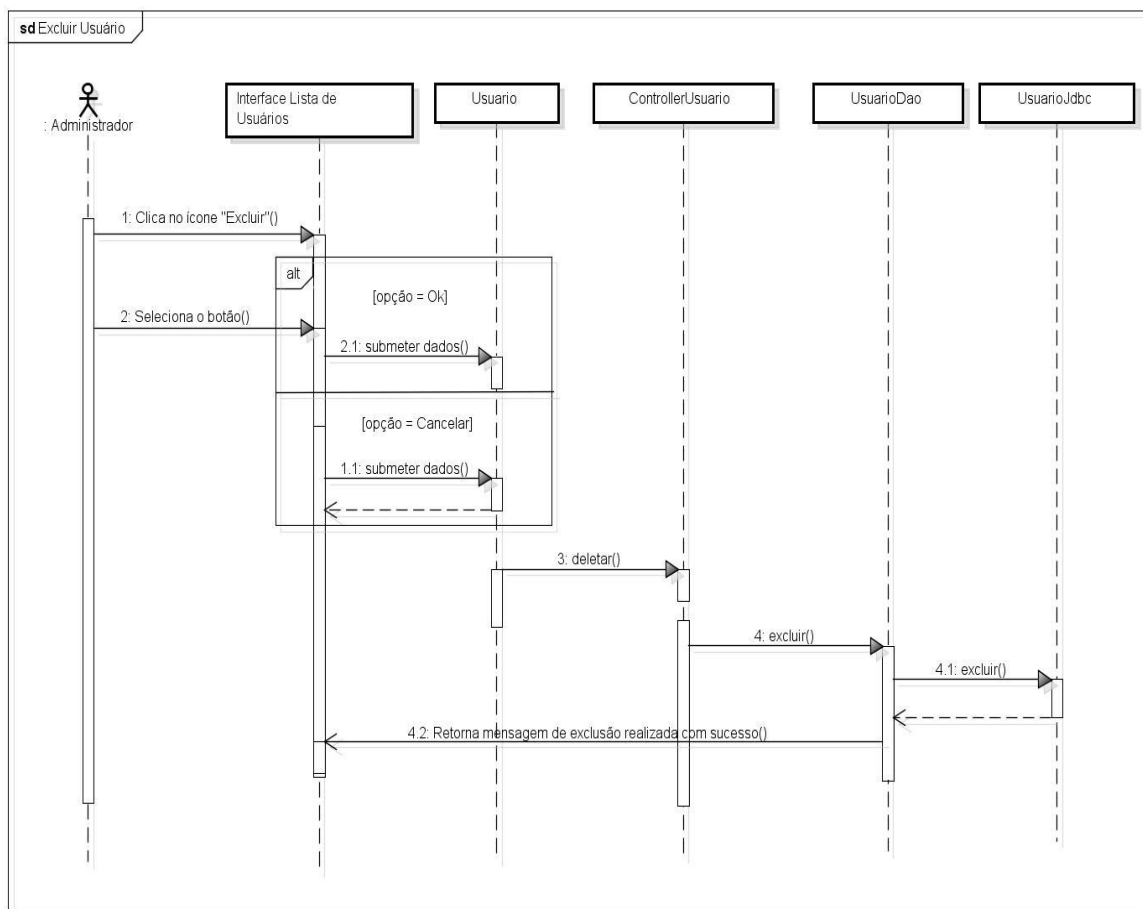
APÊNDICE M

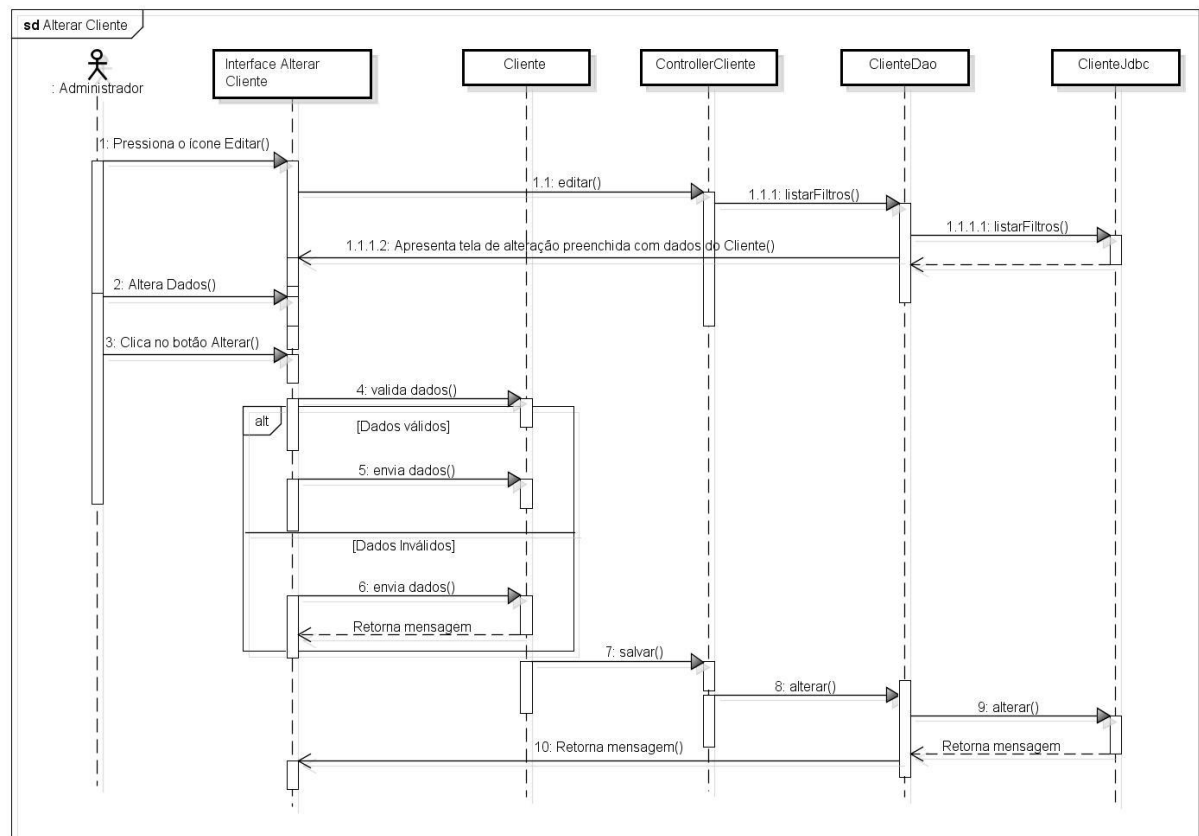
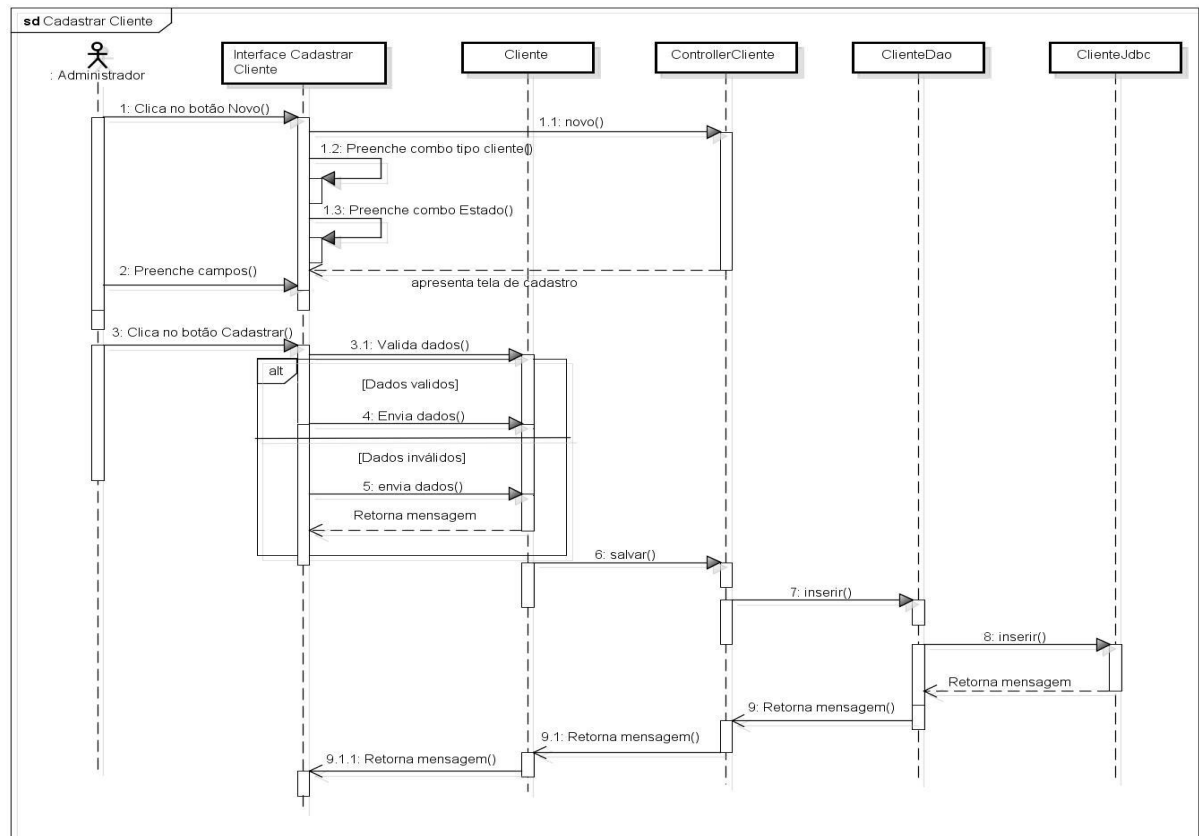
FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 2 – WORKFLOW DE ANÁLISE E DESIGN DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

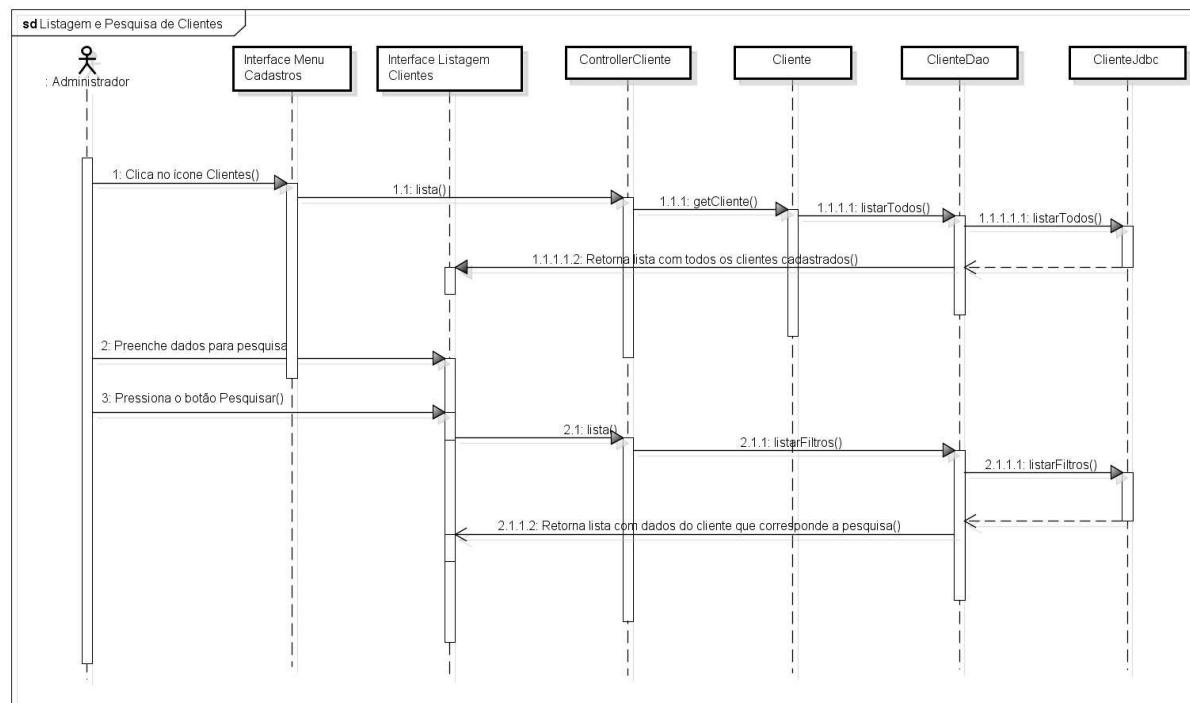
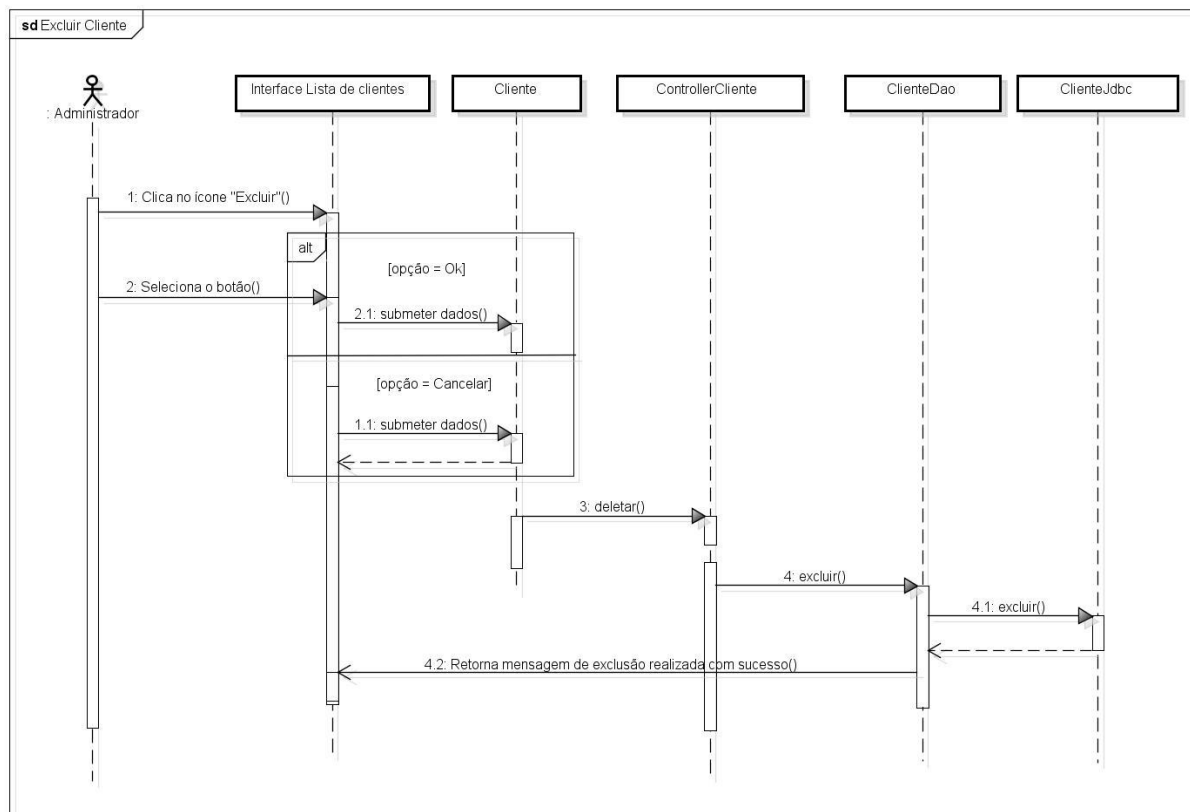
Este apêndice demonstra os diagramas de sequência de todos os casos de uso do sistema.

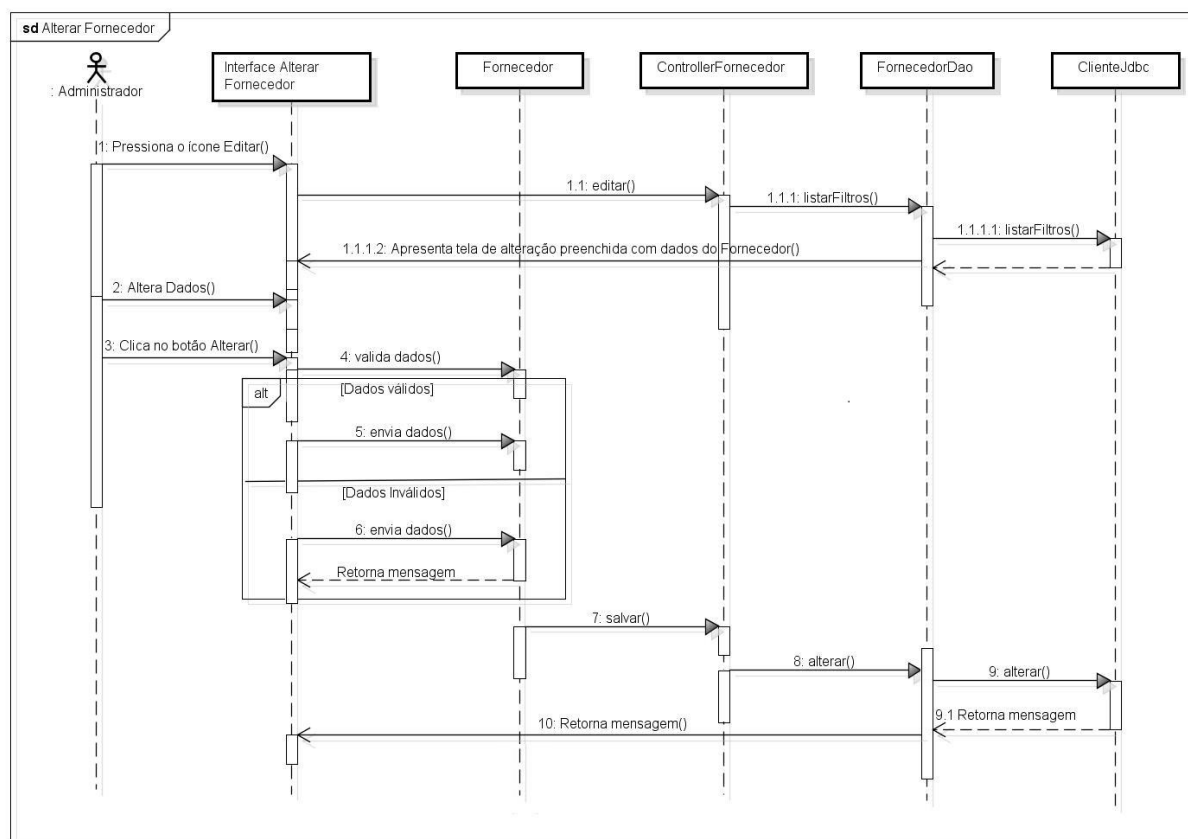
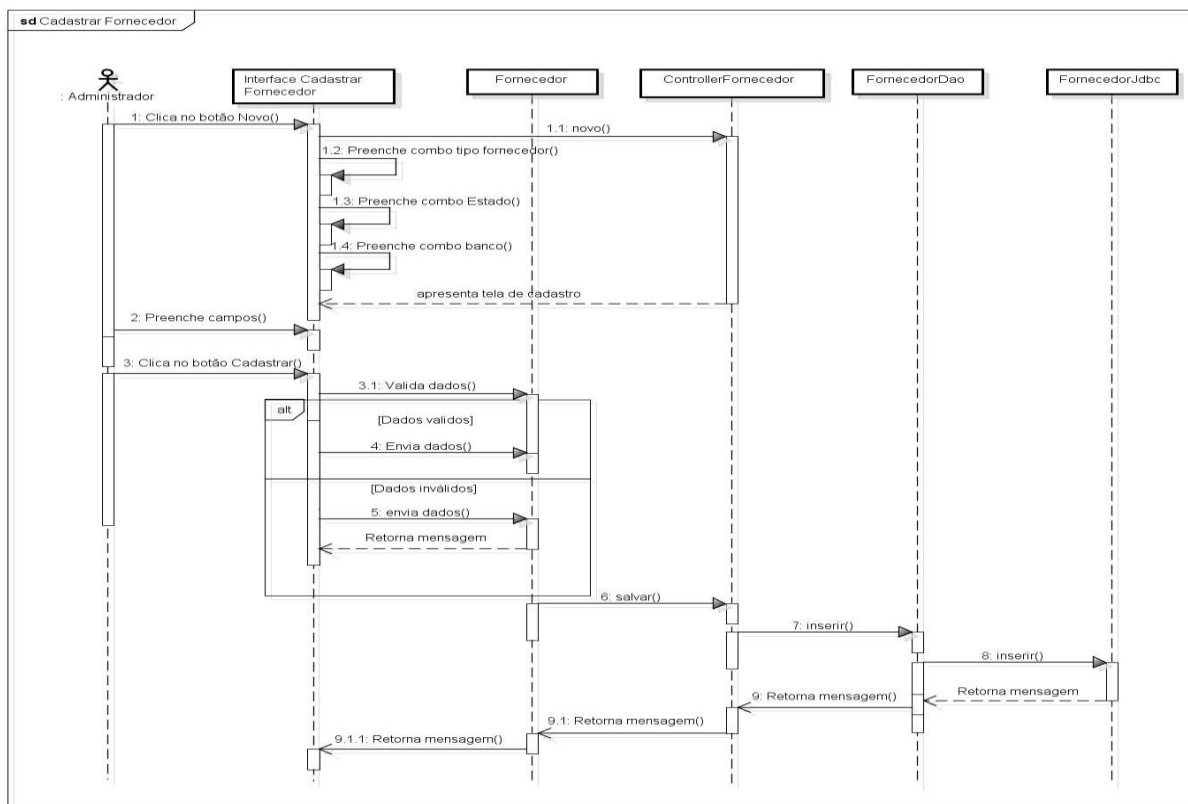


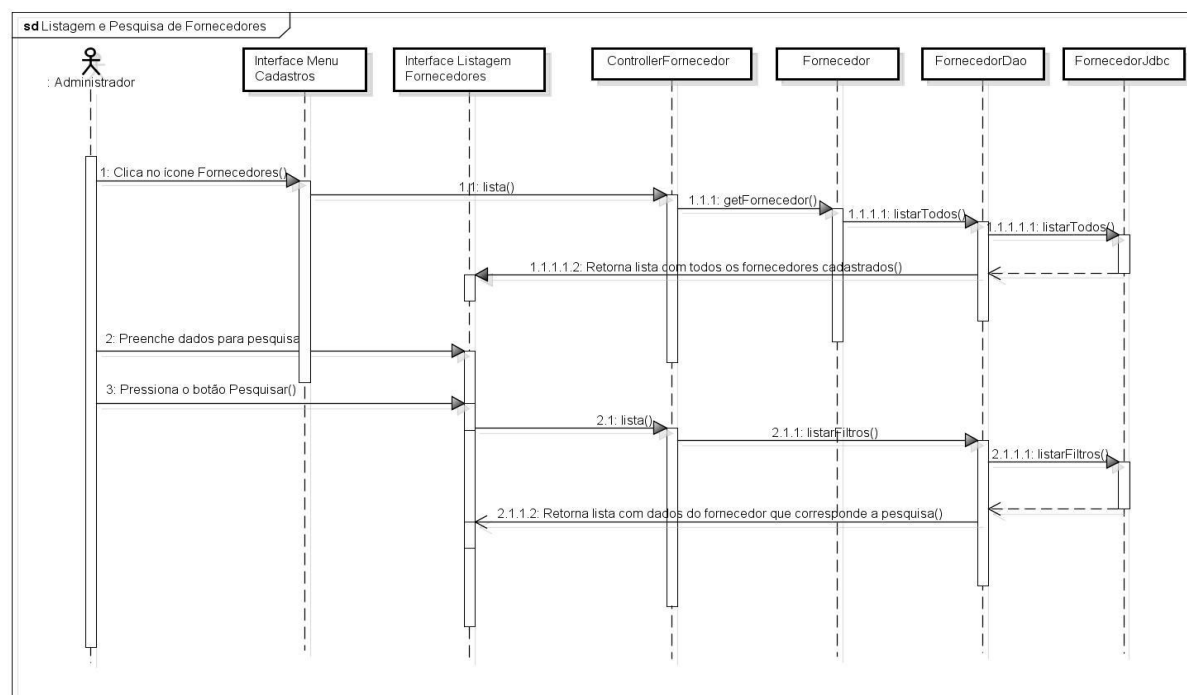
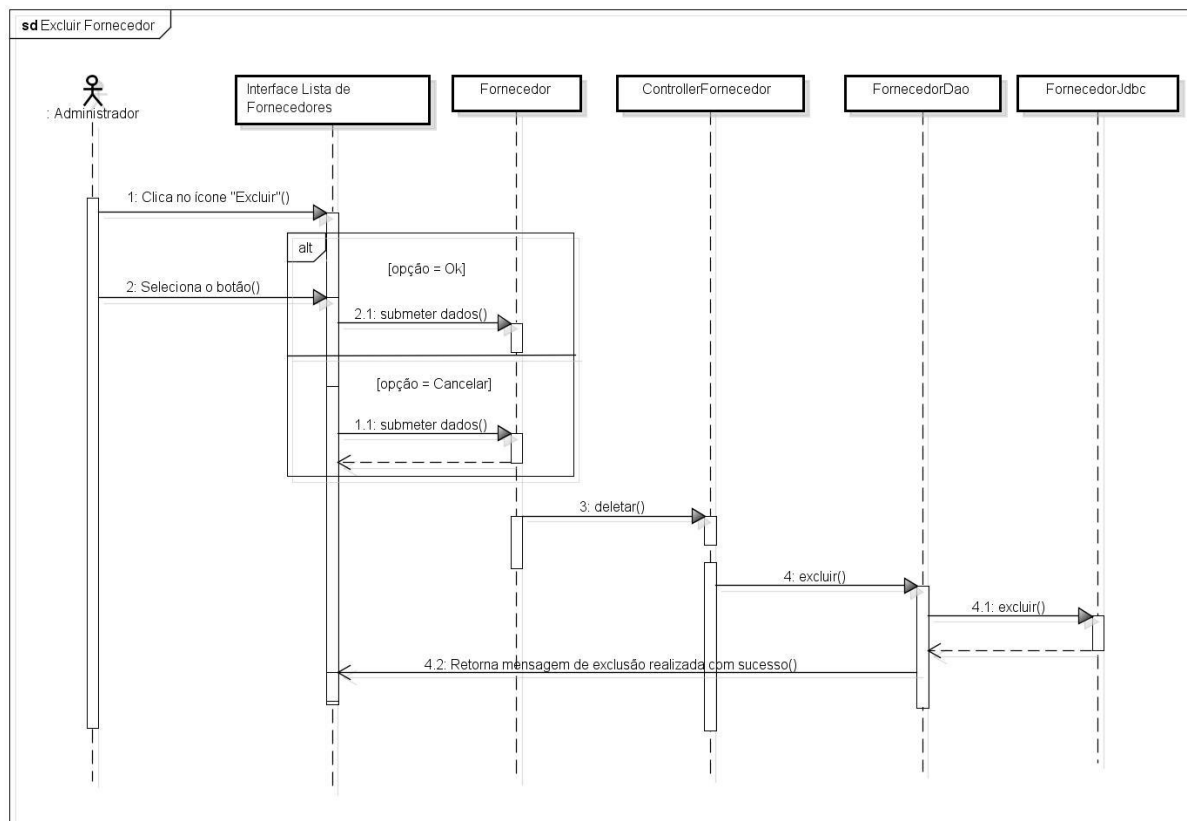


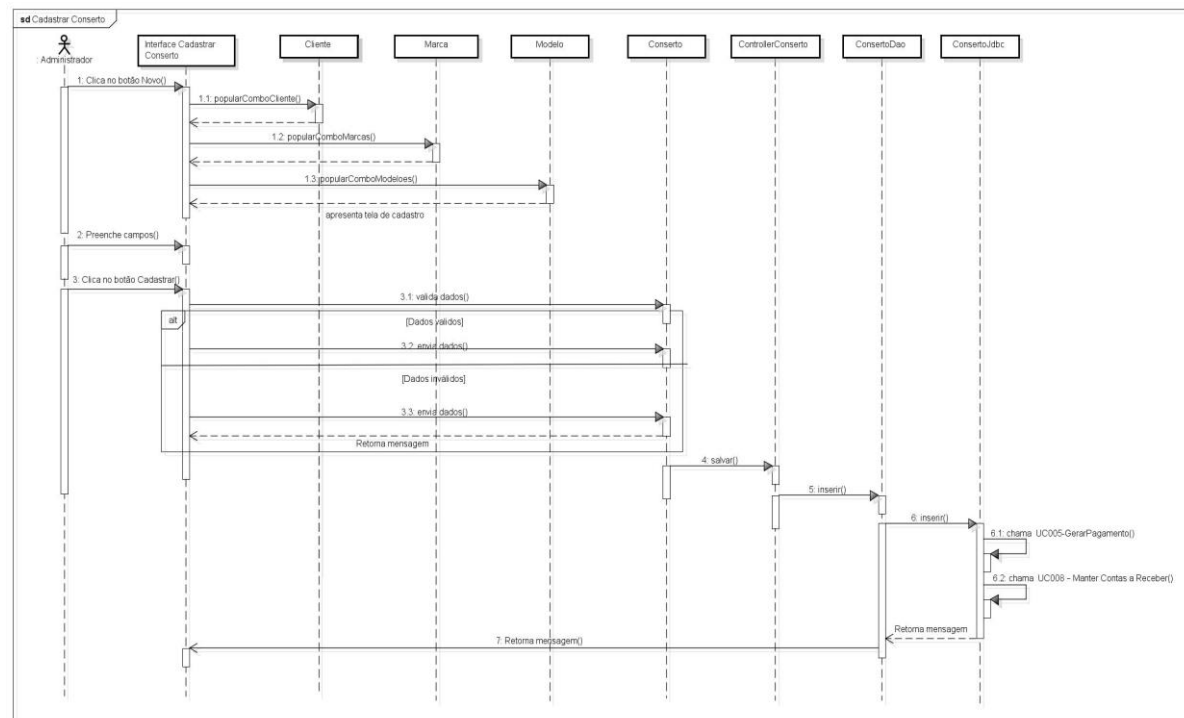
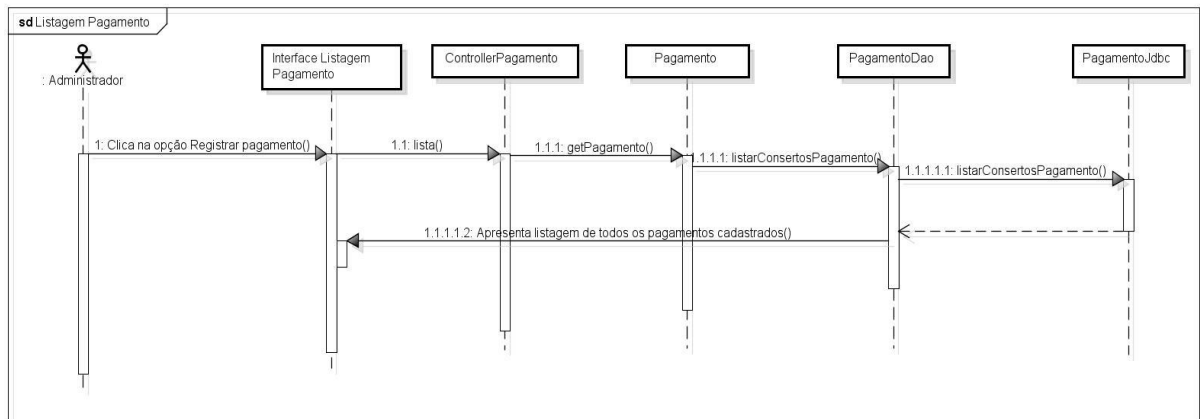
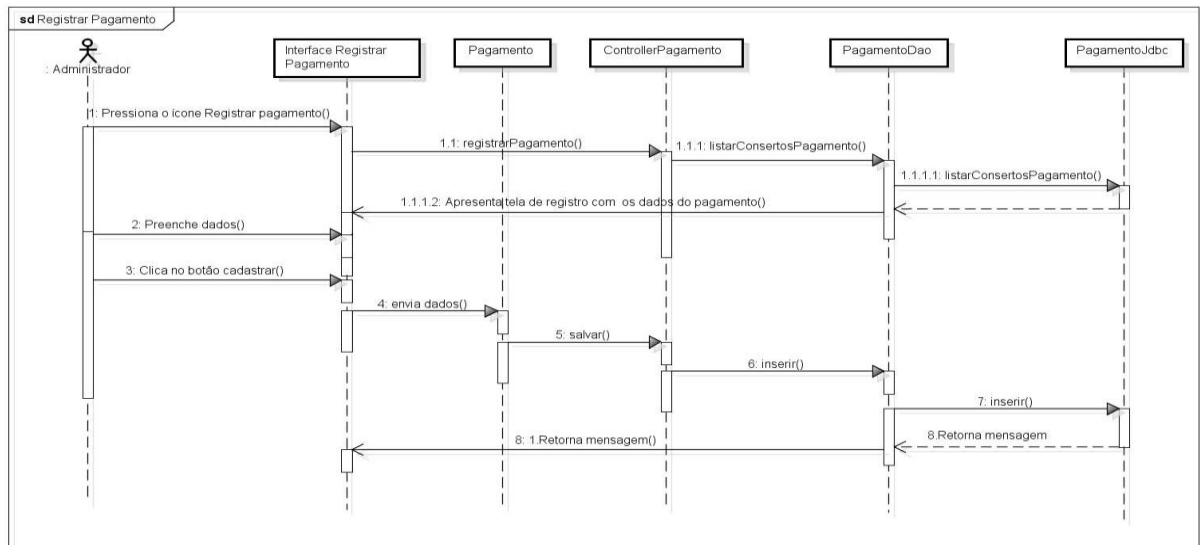


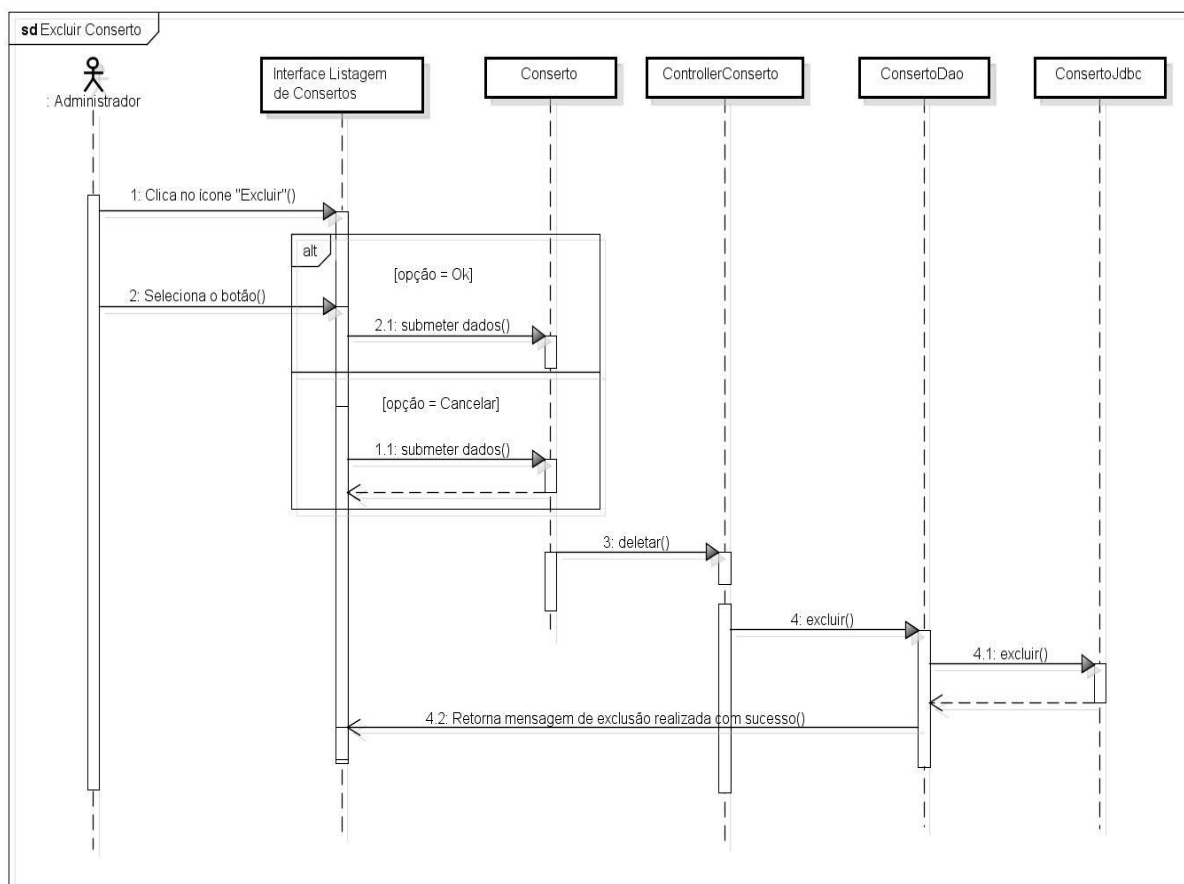
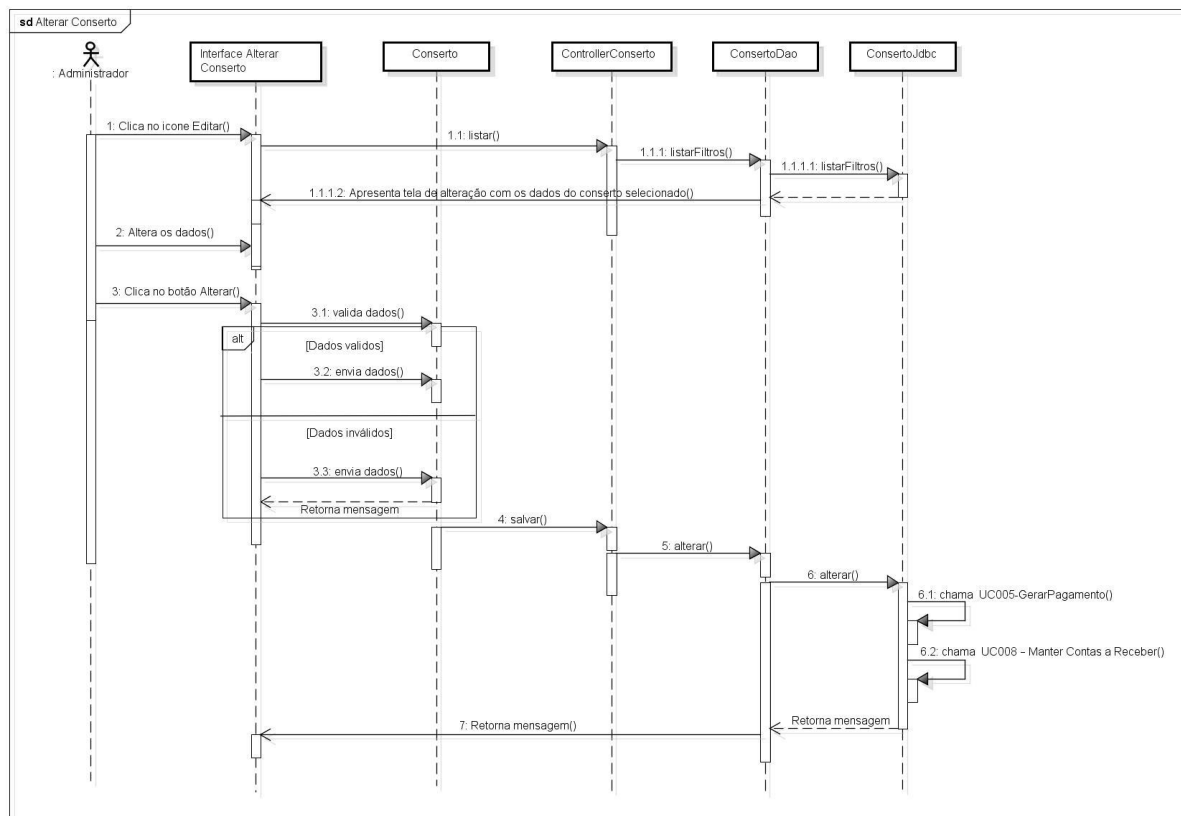


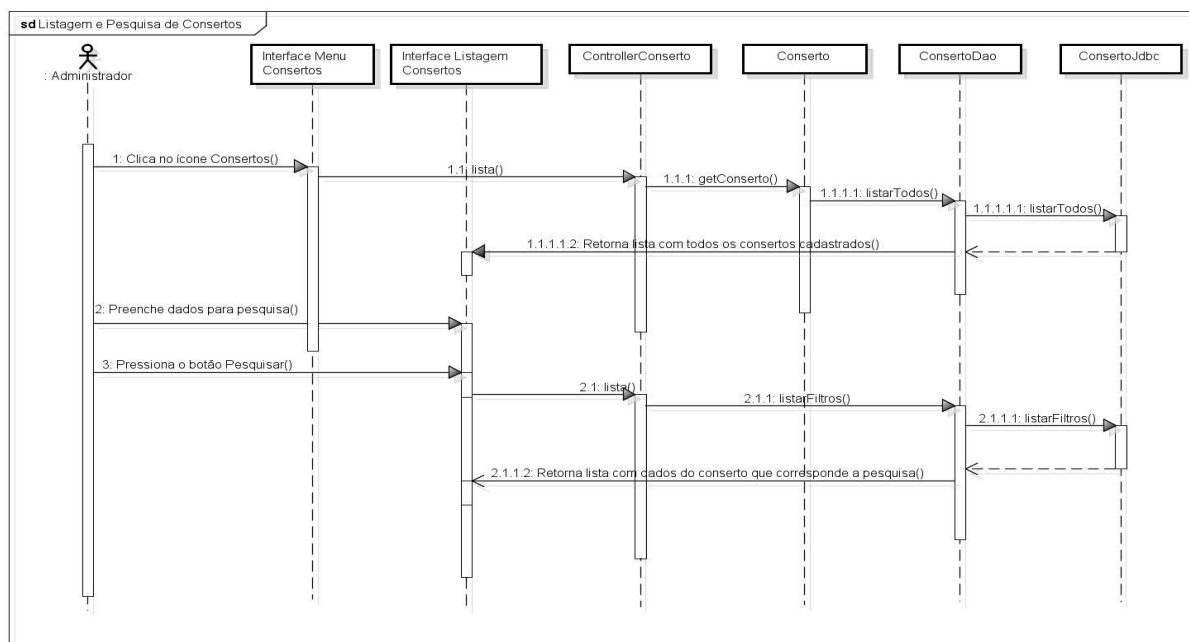
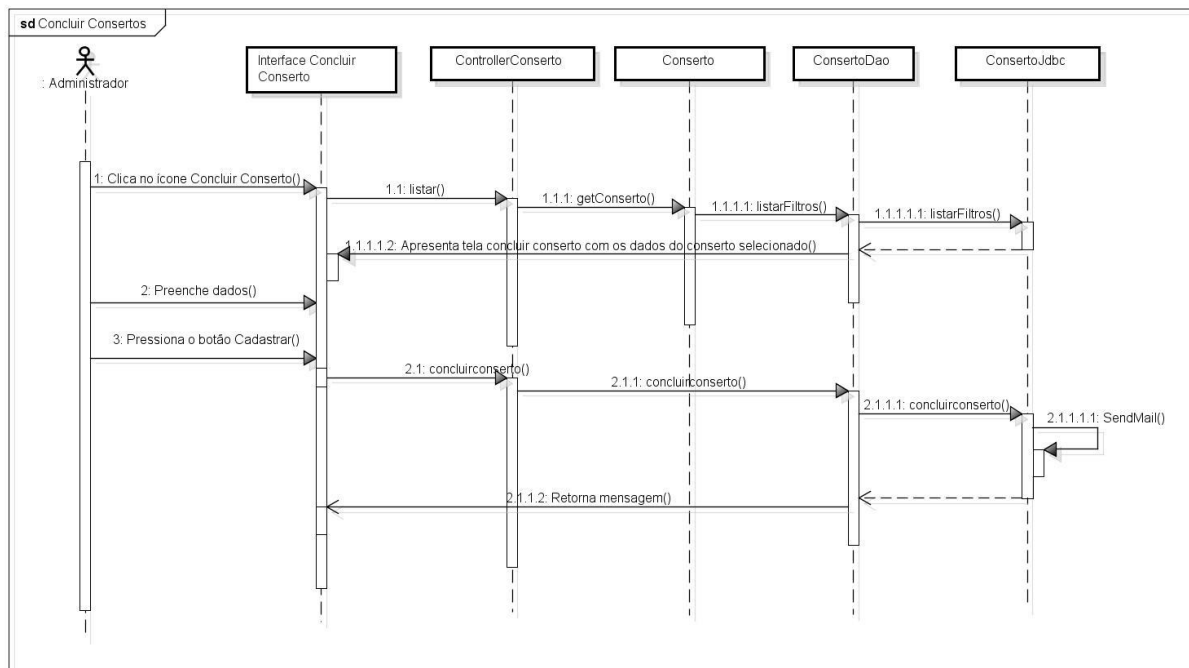


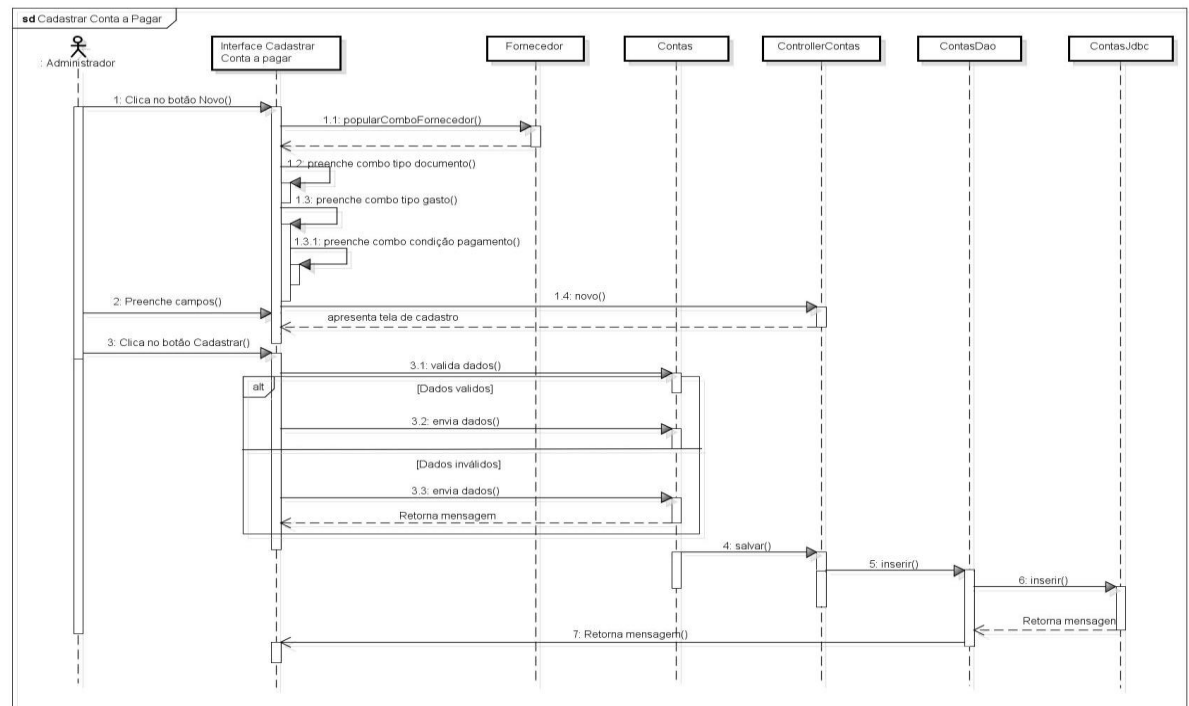
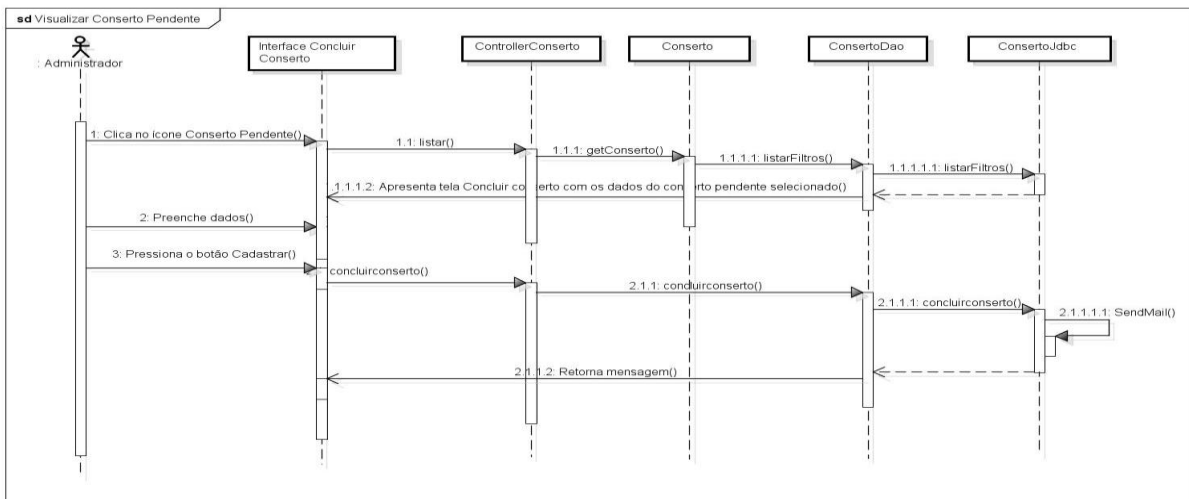
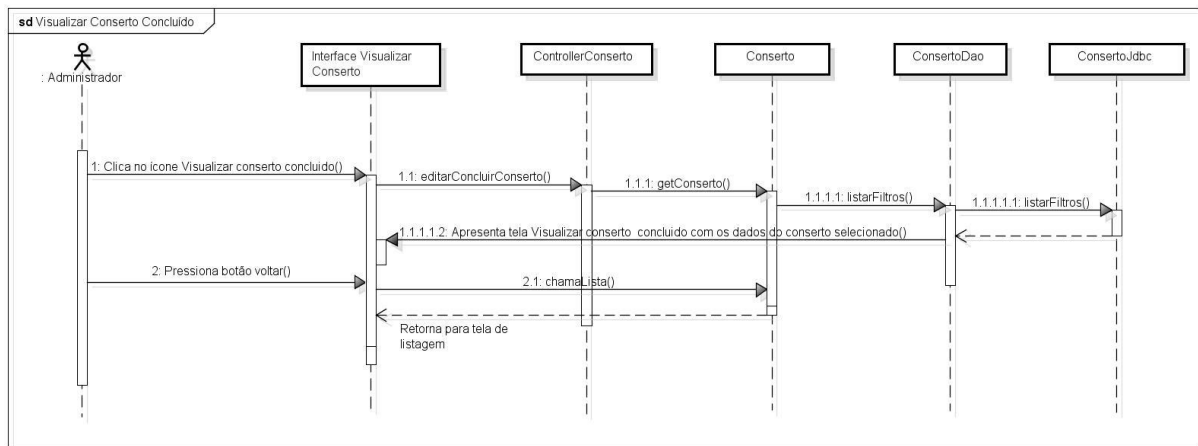


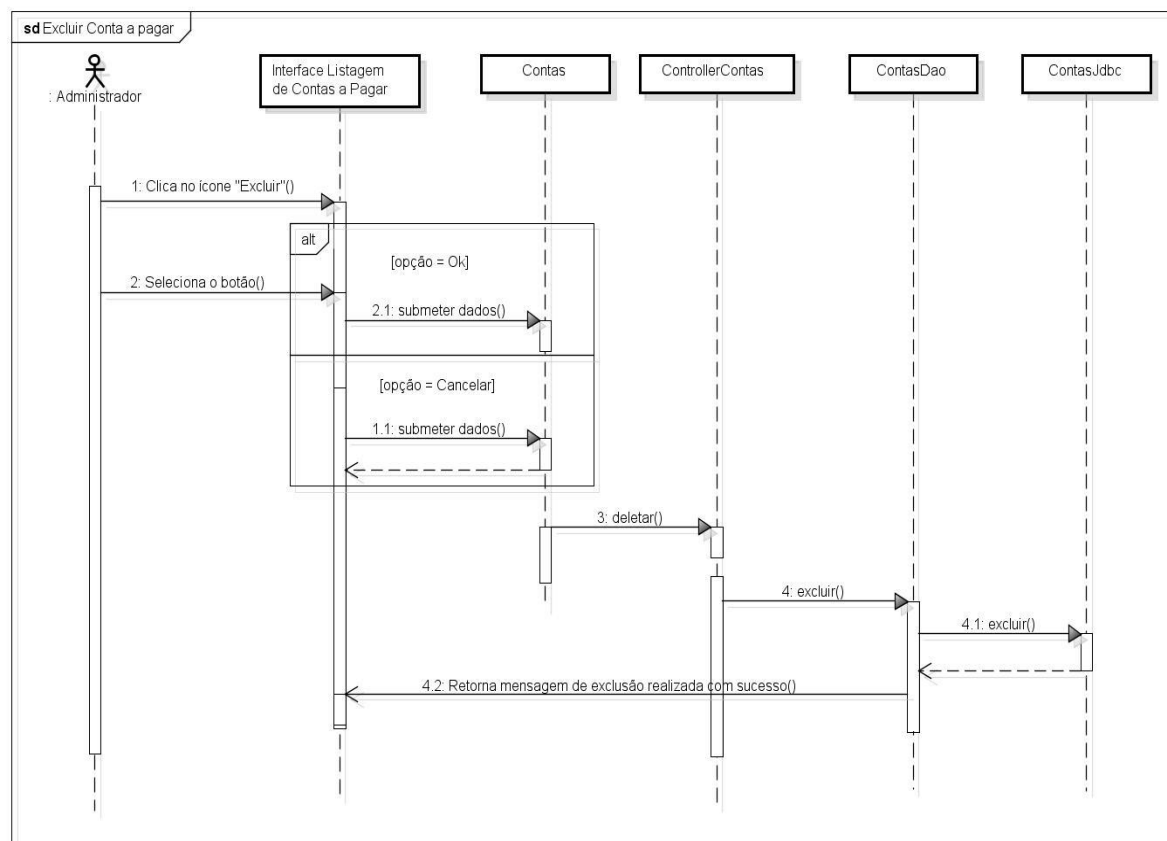
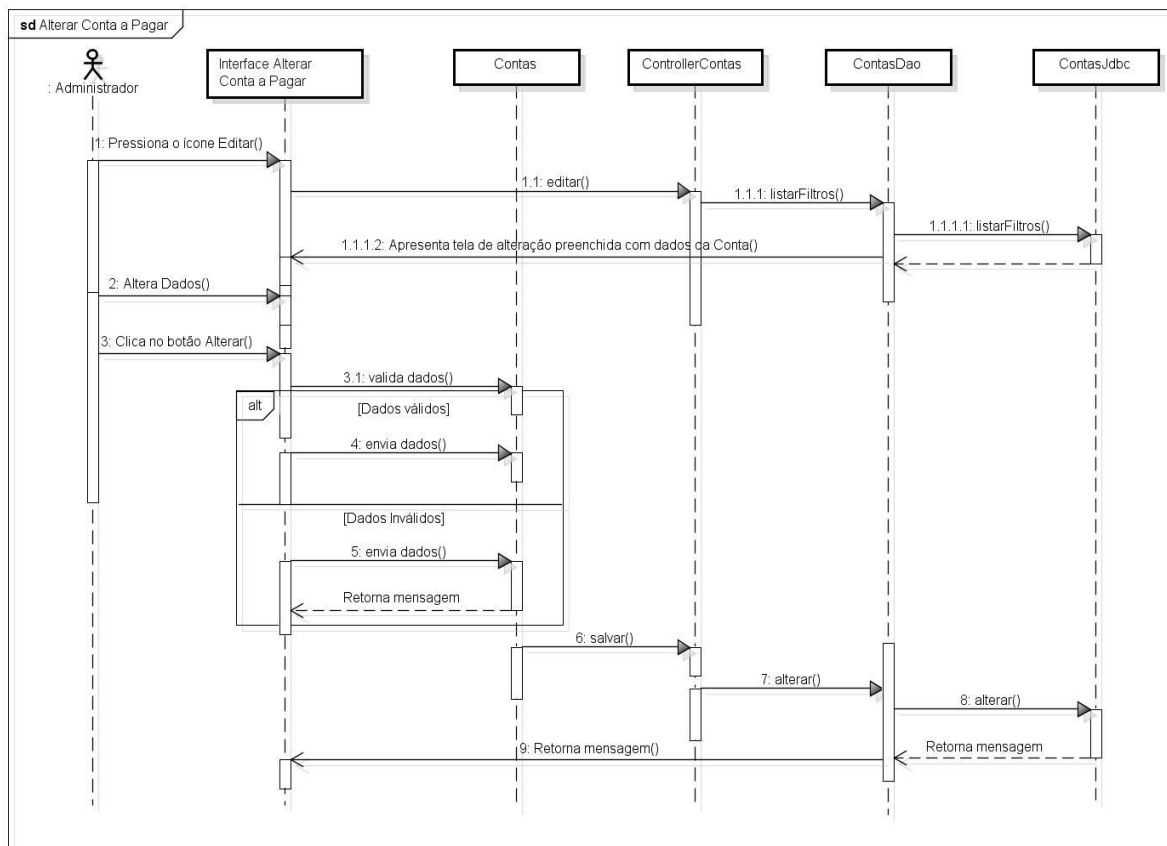


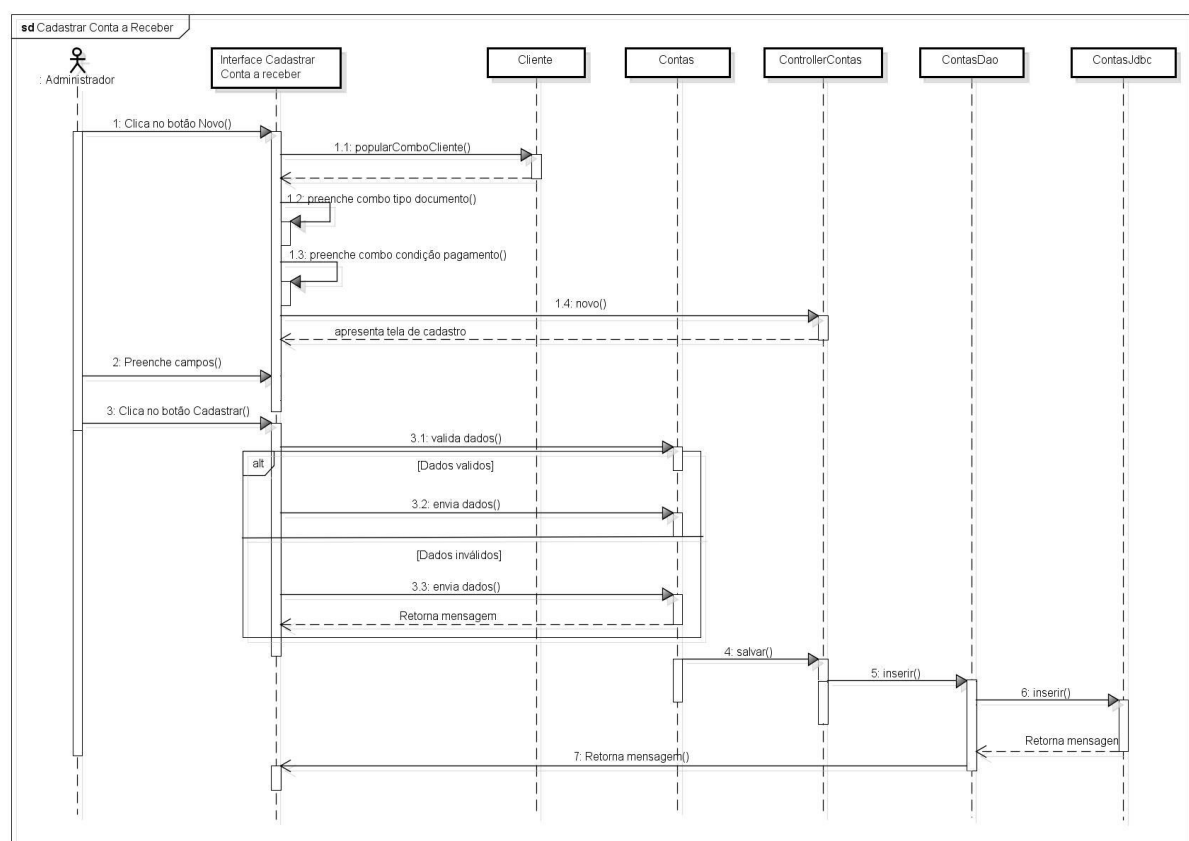
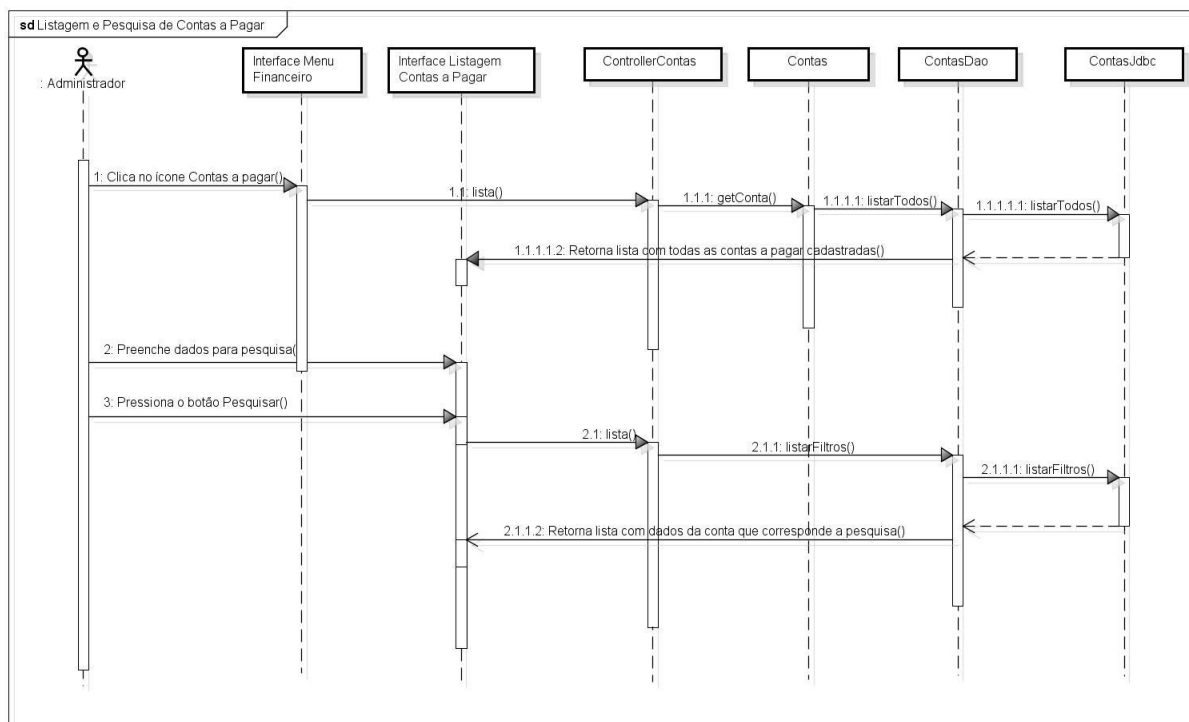


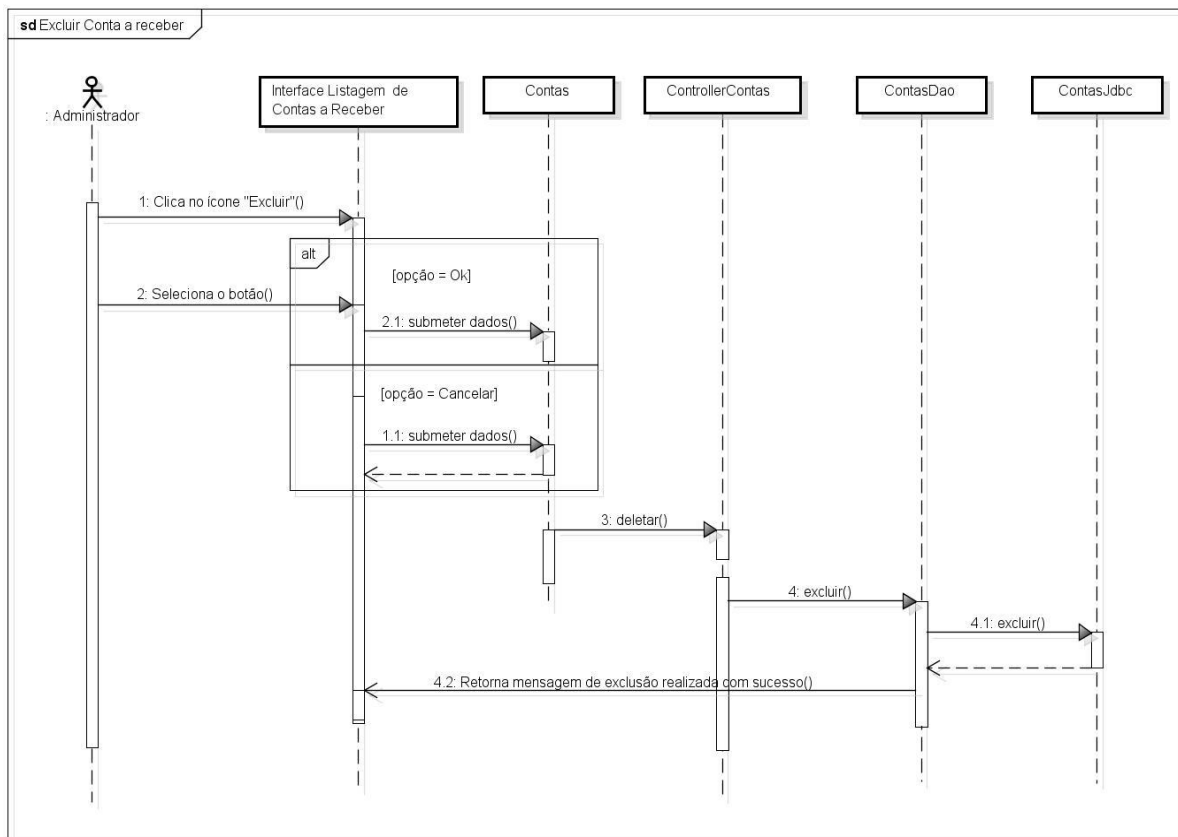
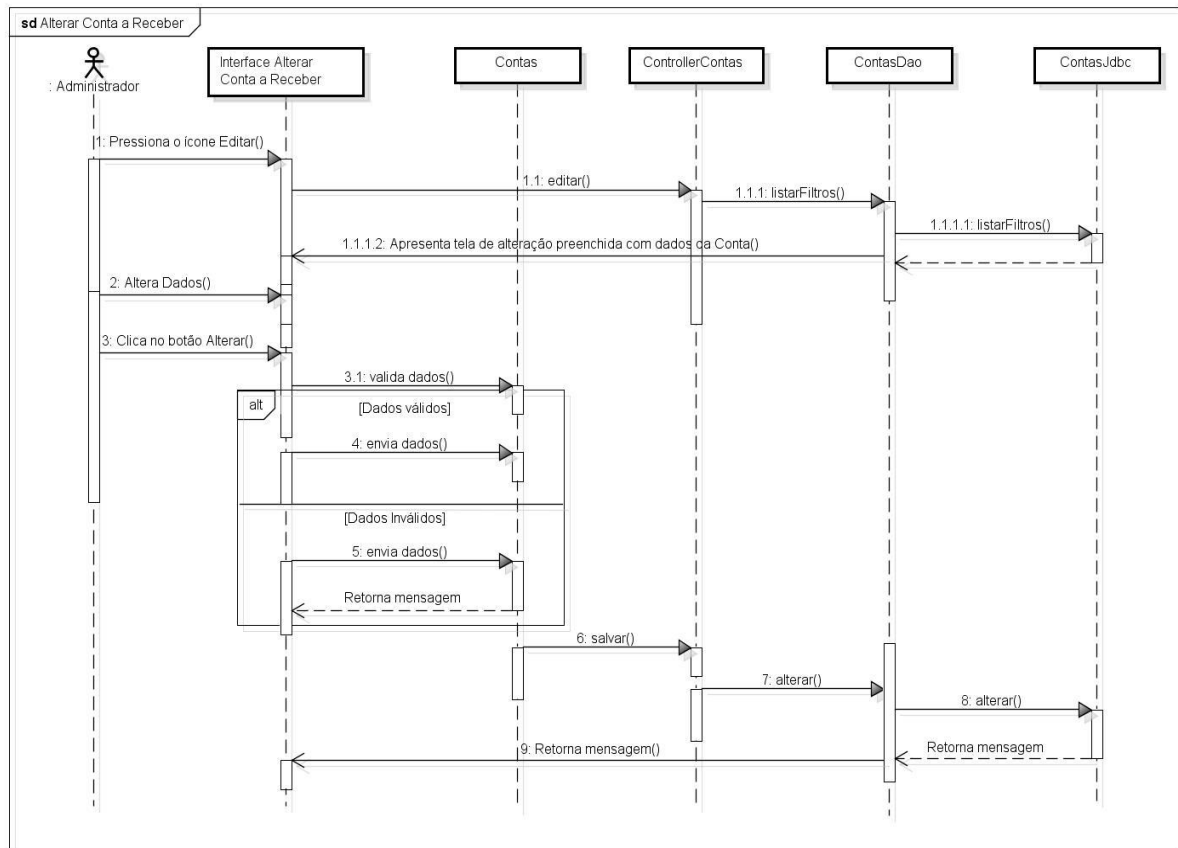


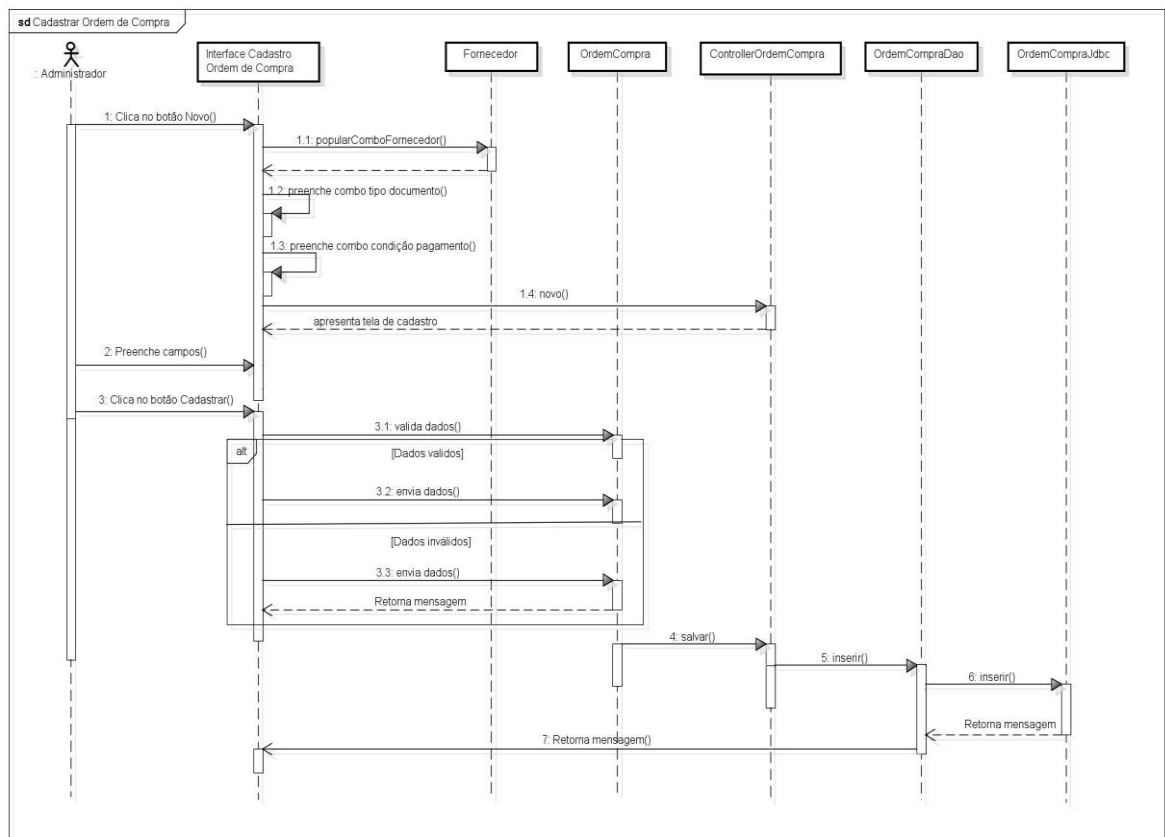
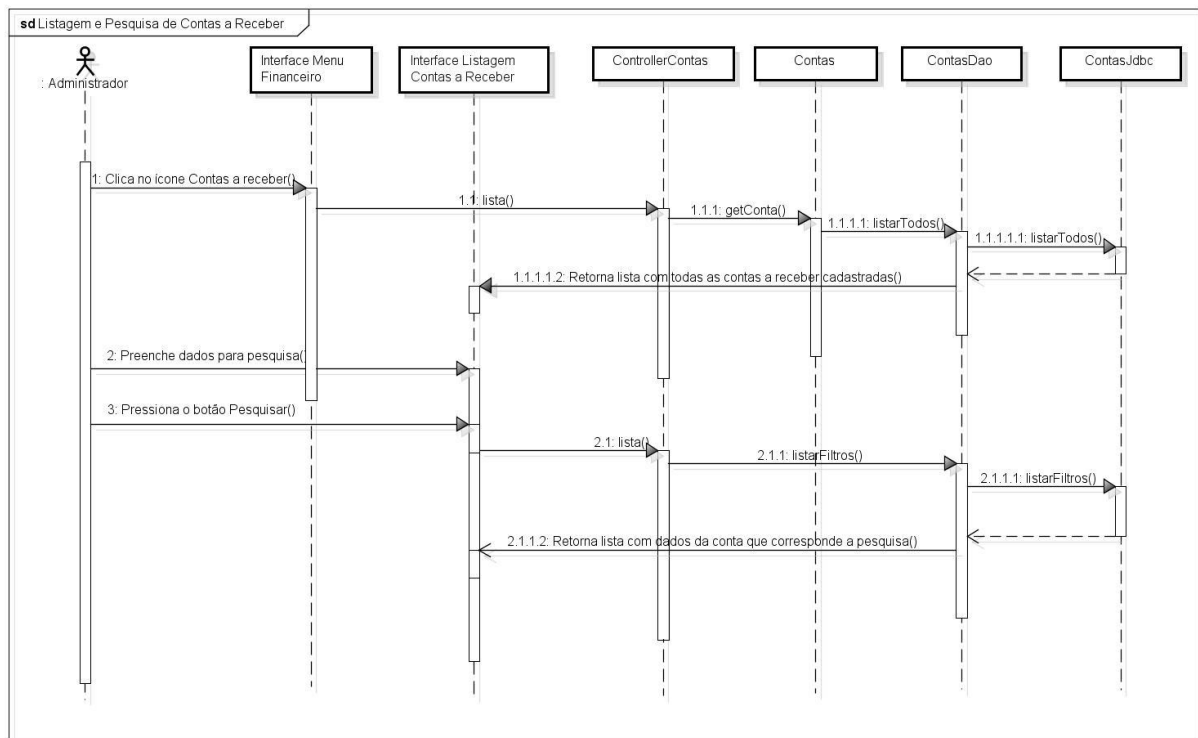


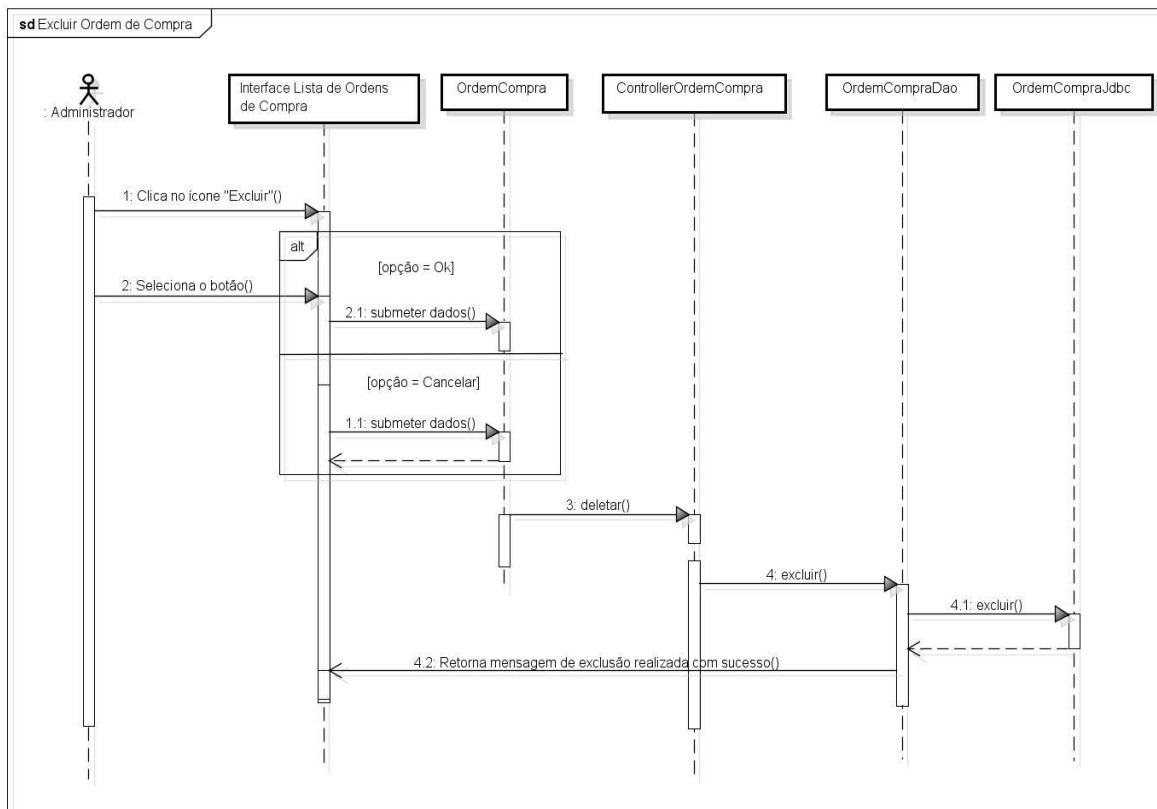
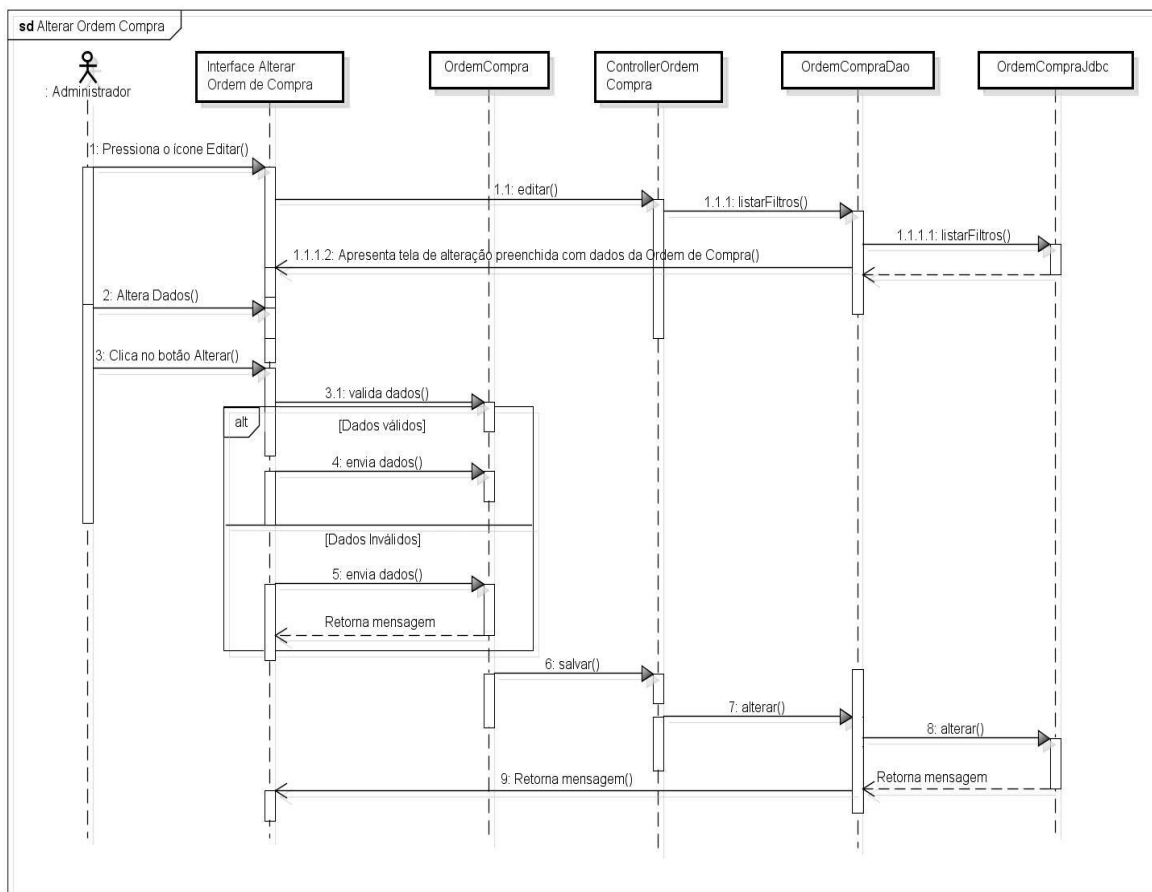


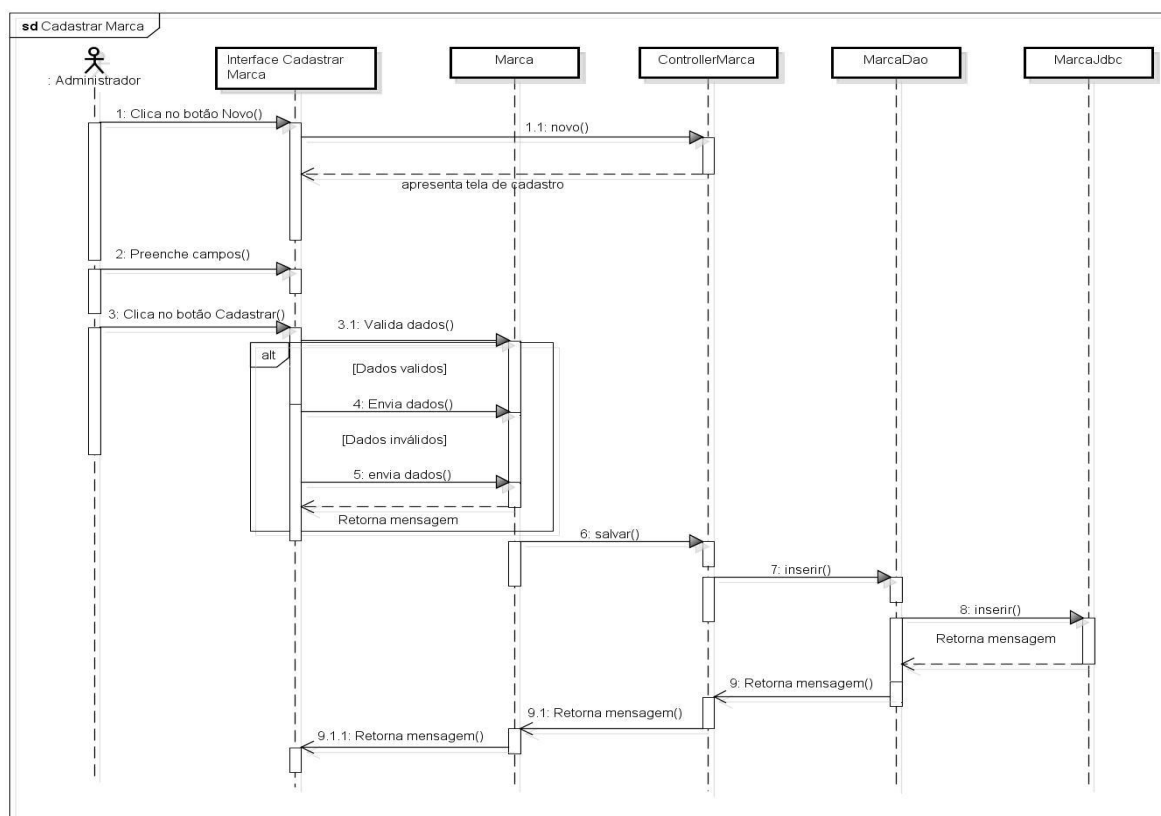
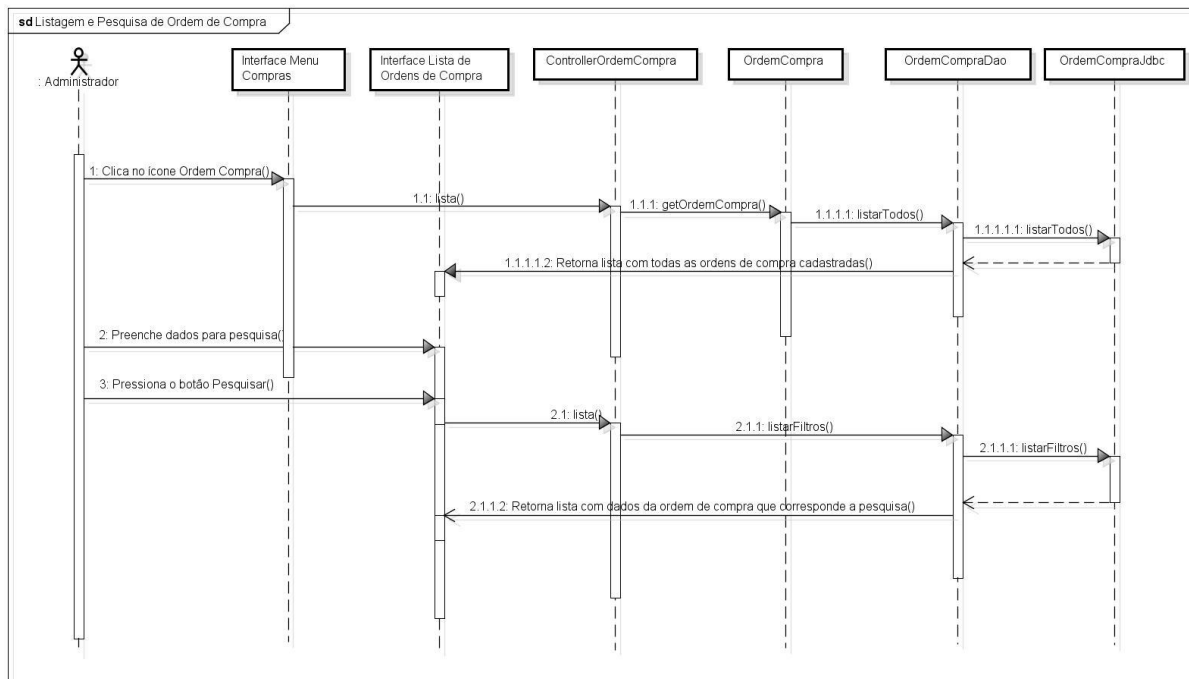


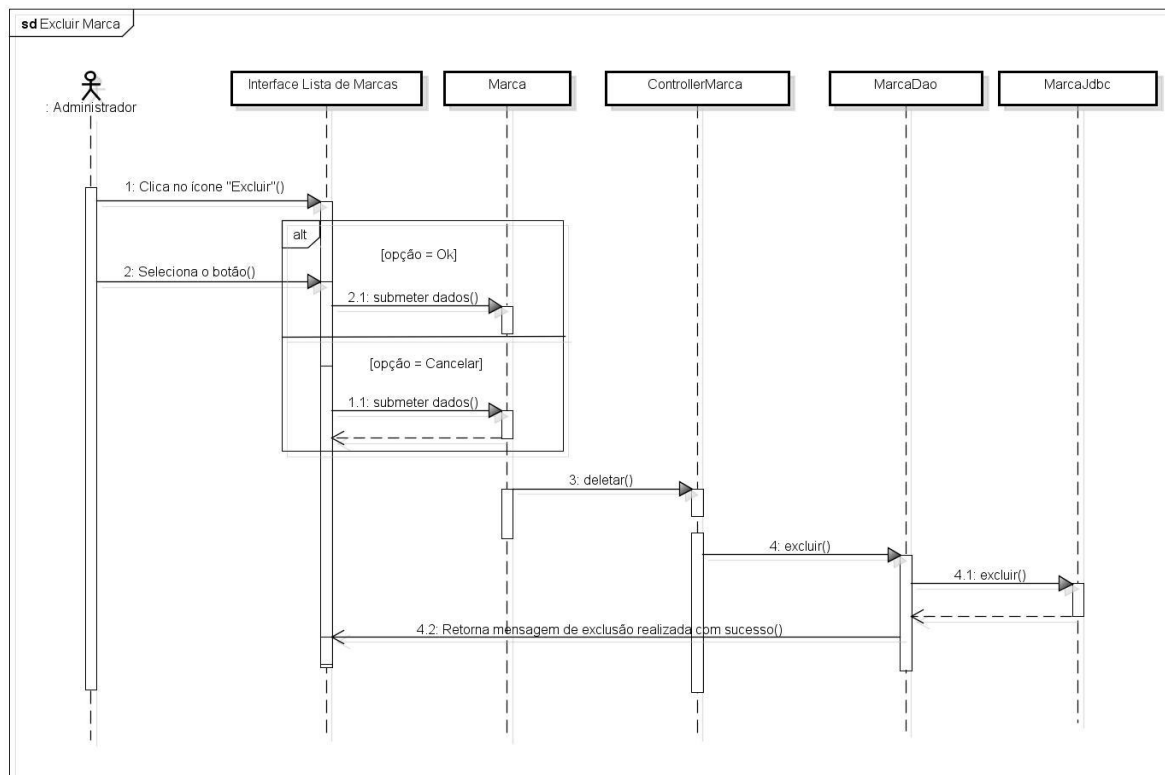
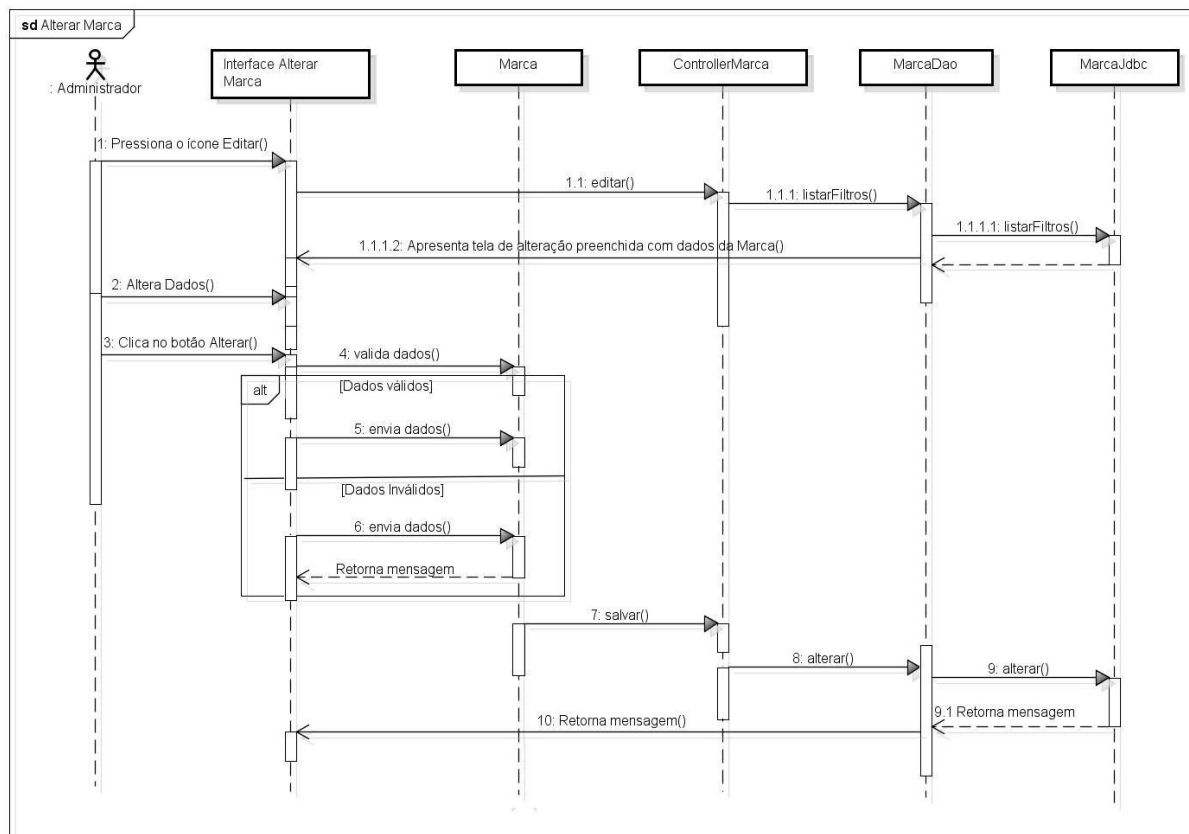


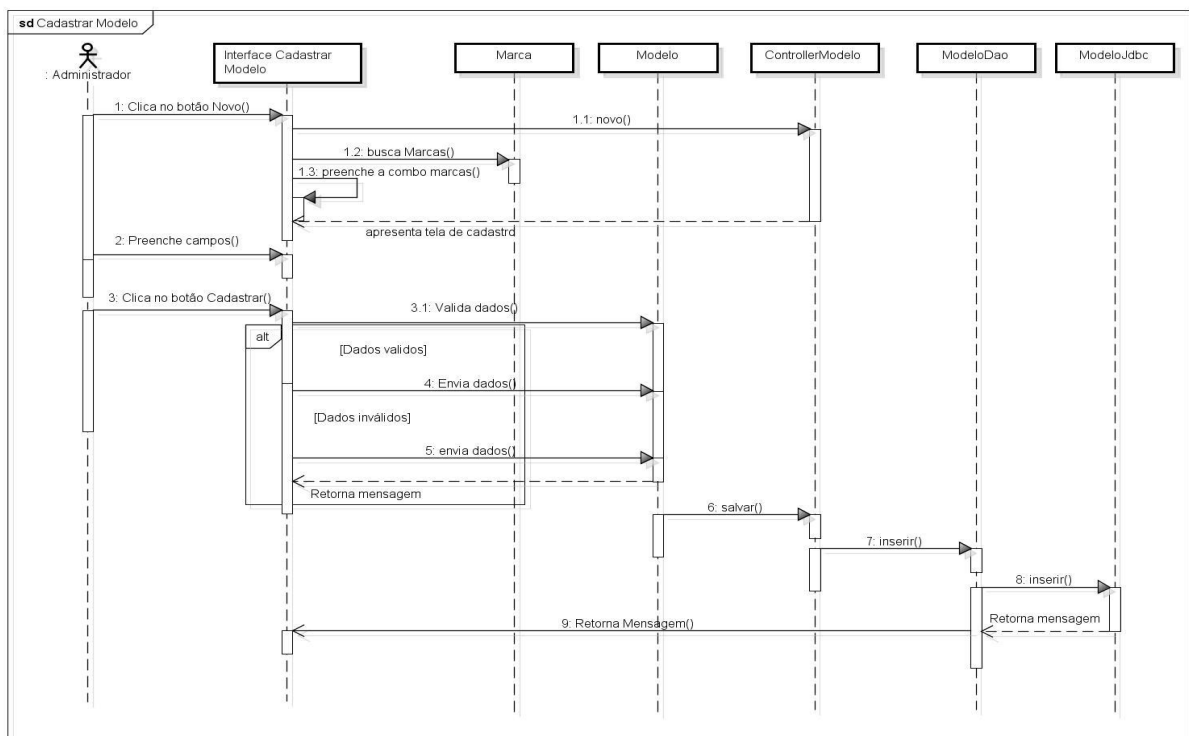
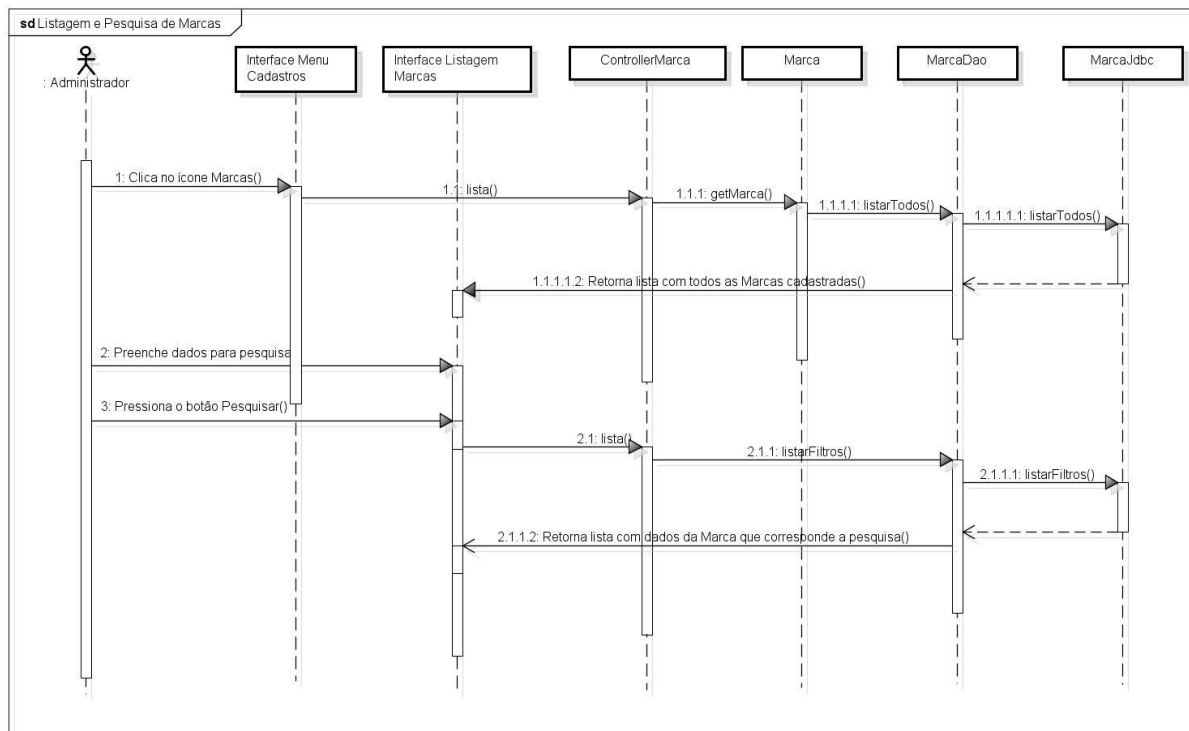


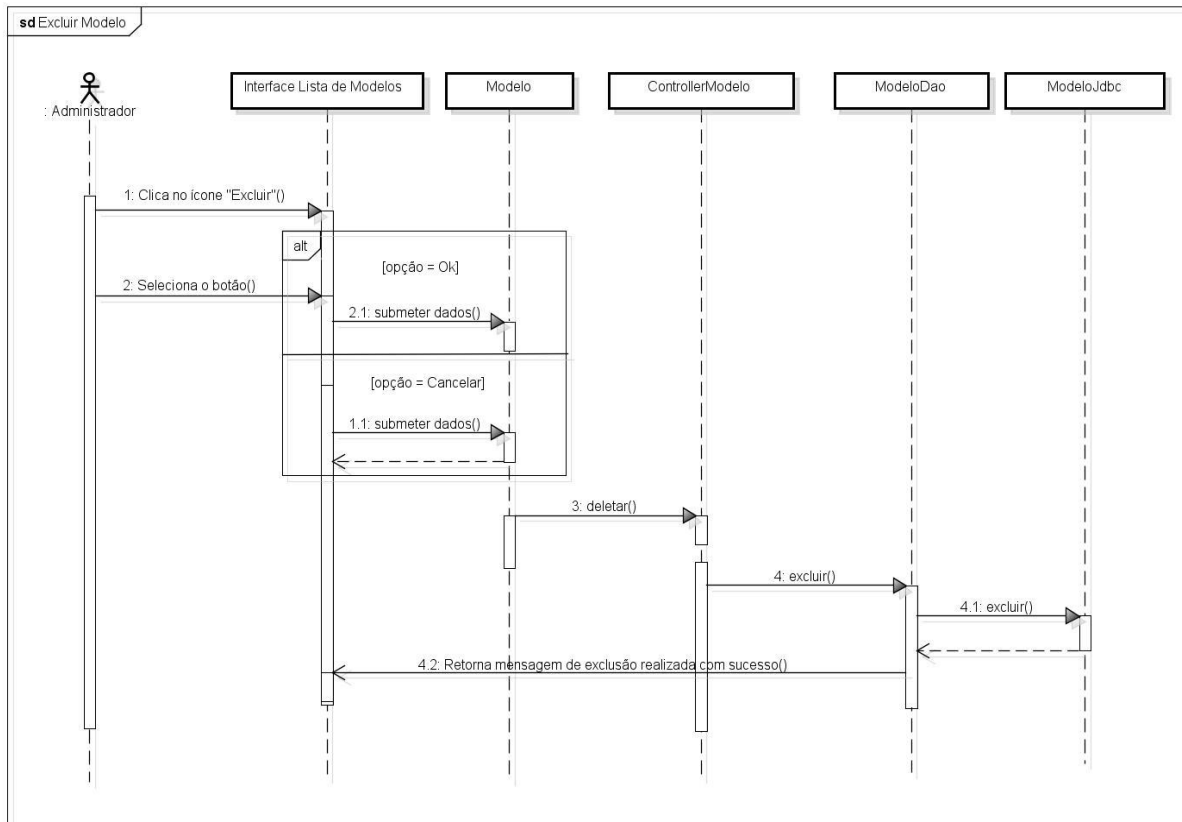
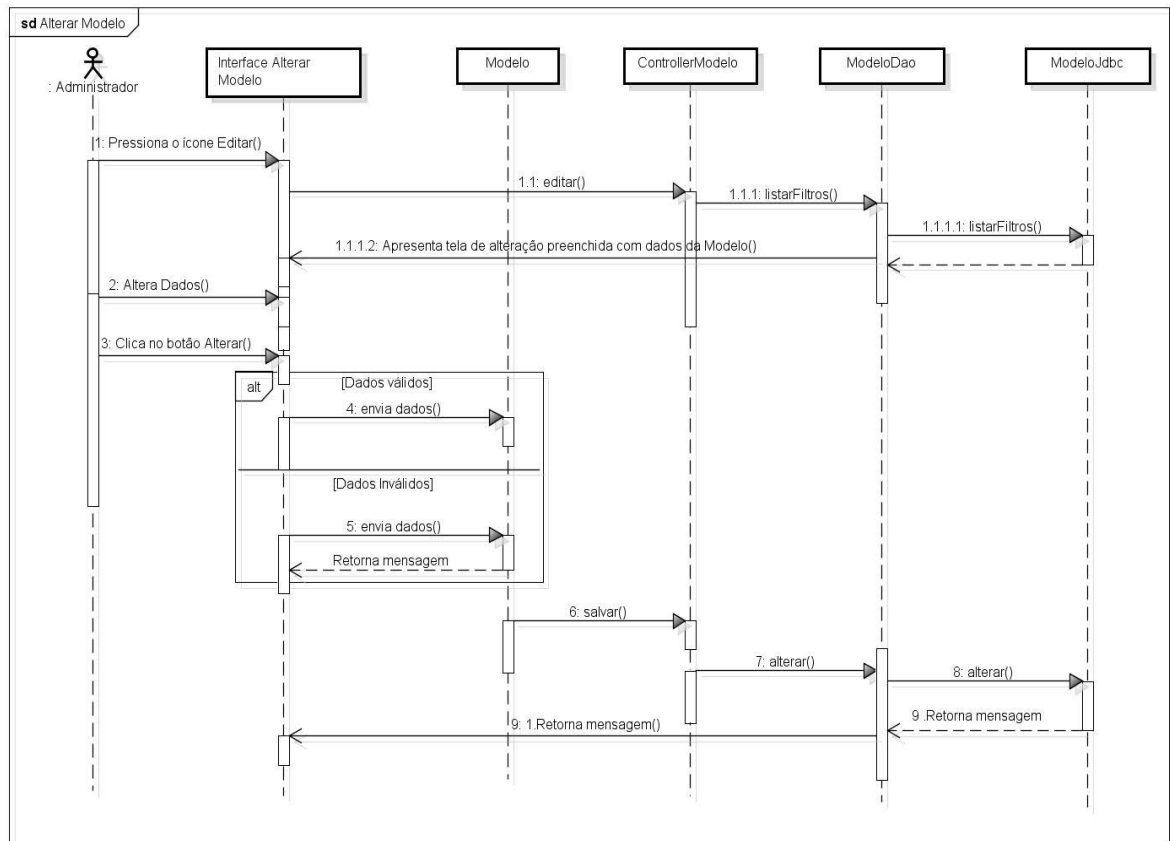


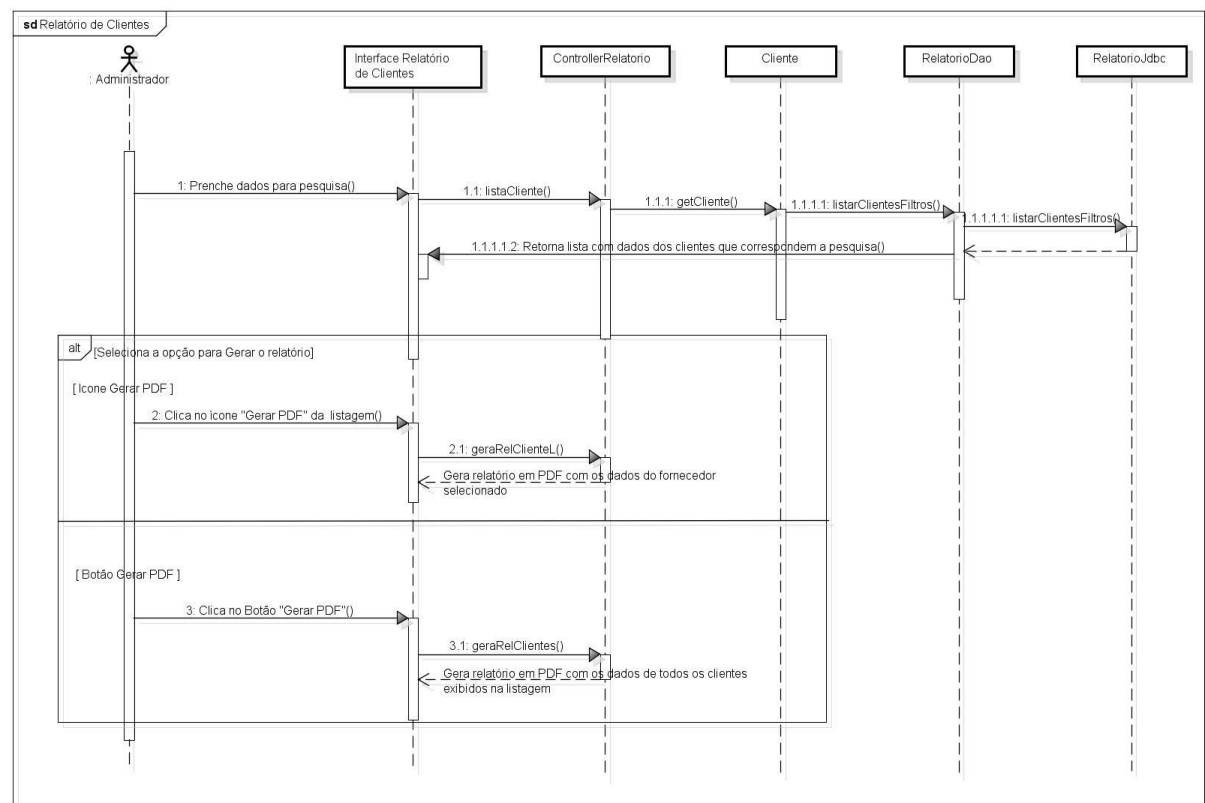
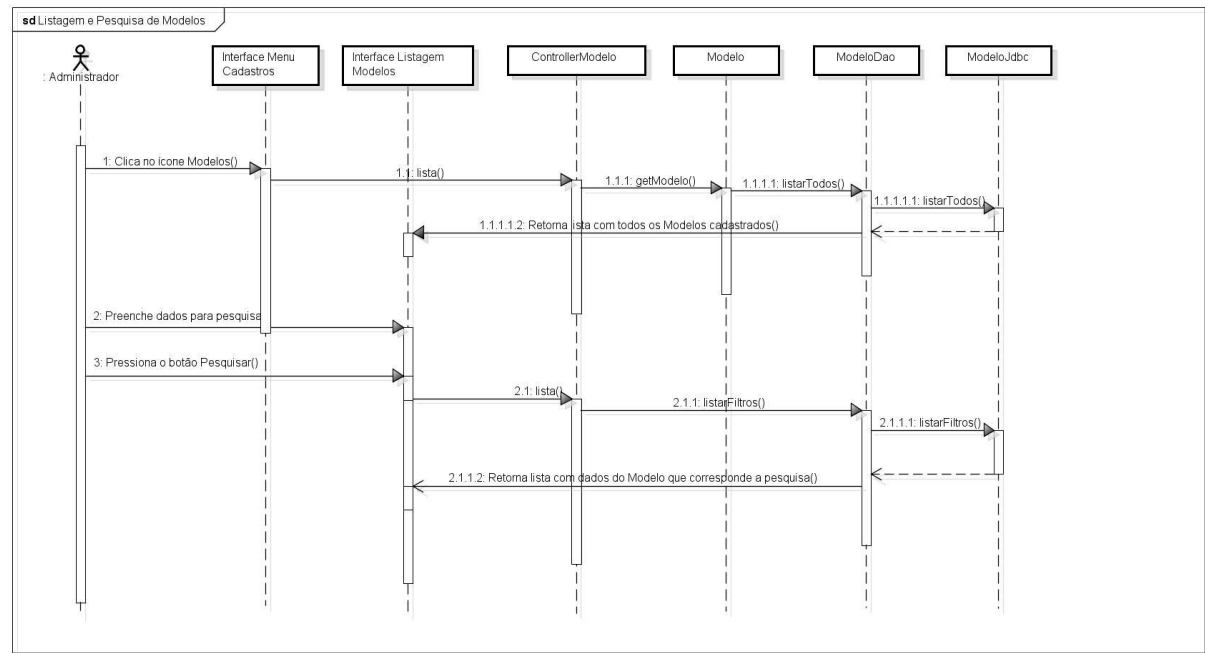


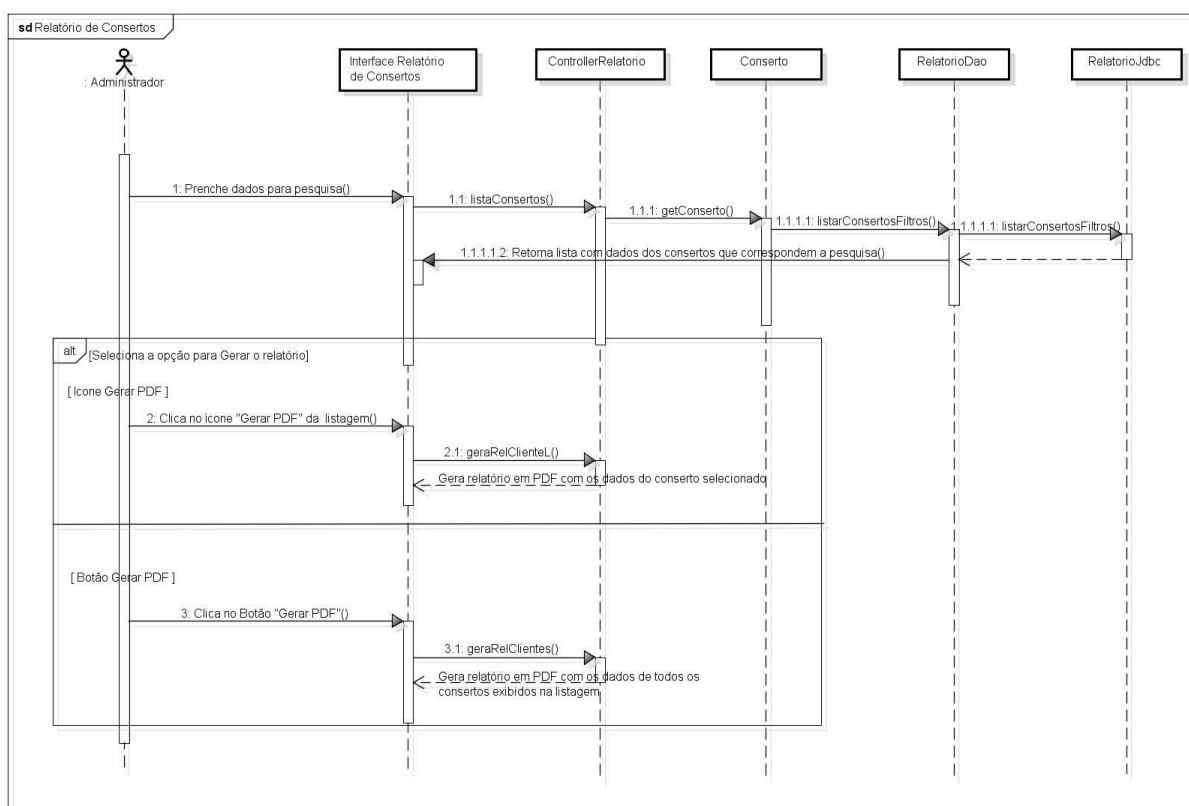
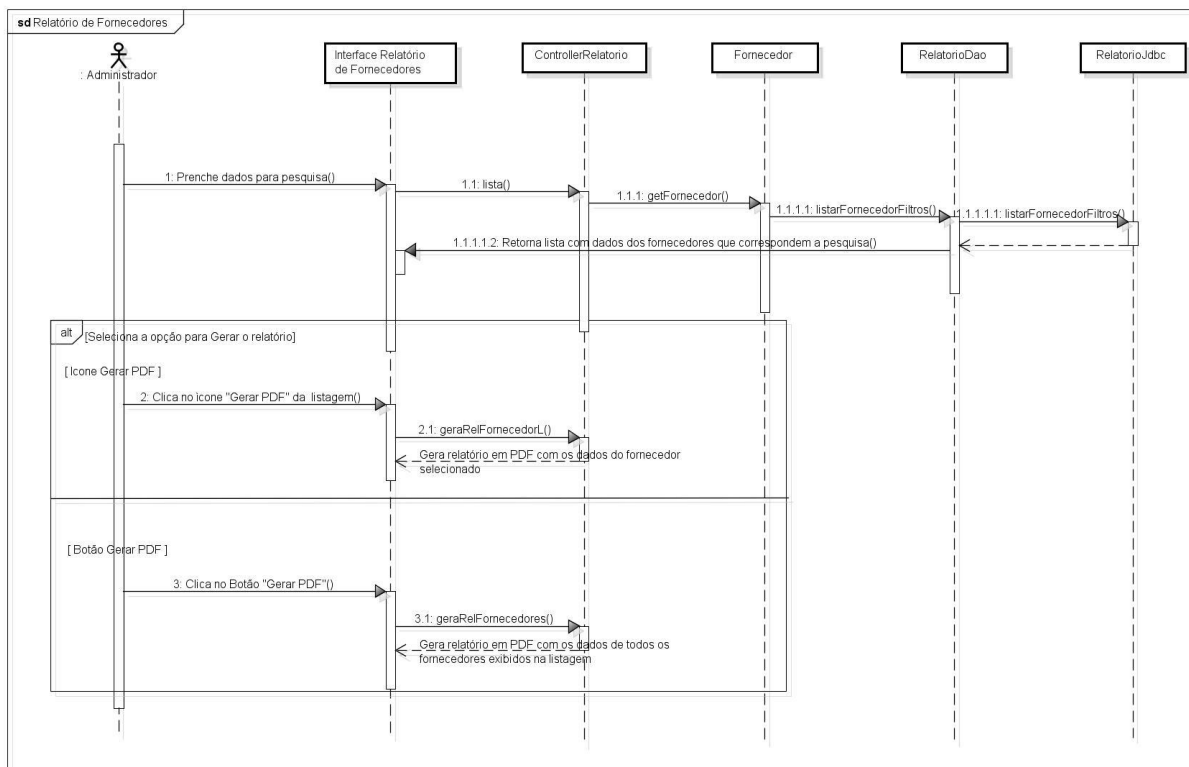


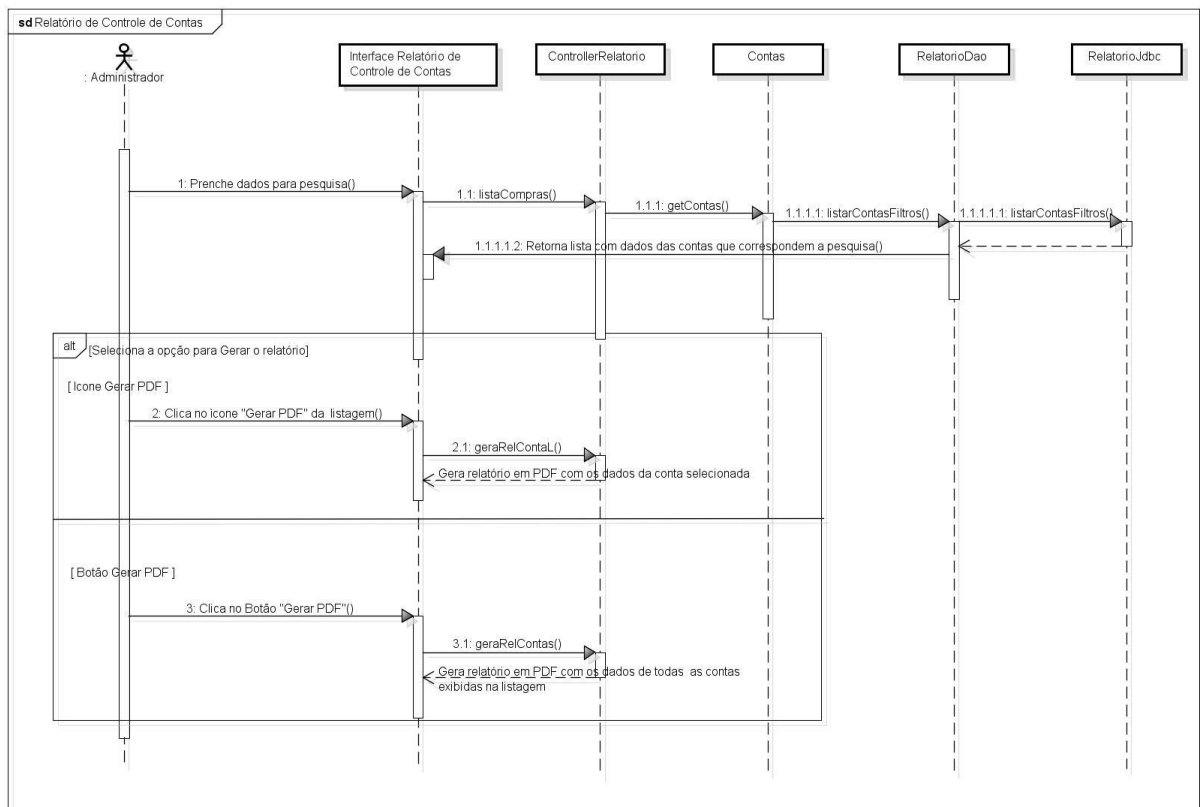
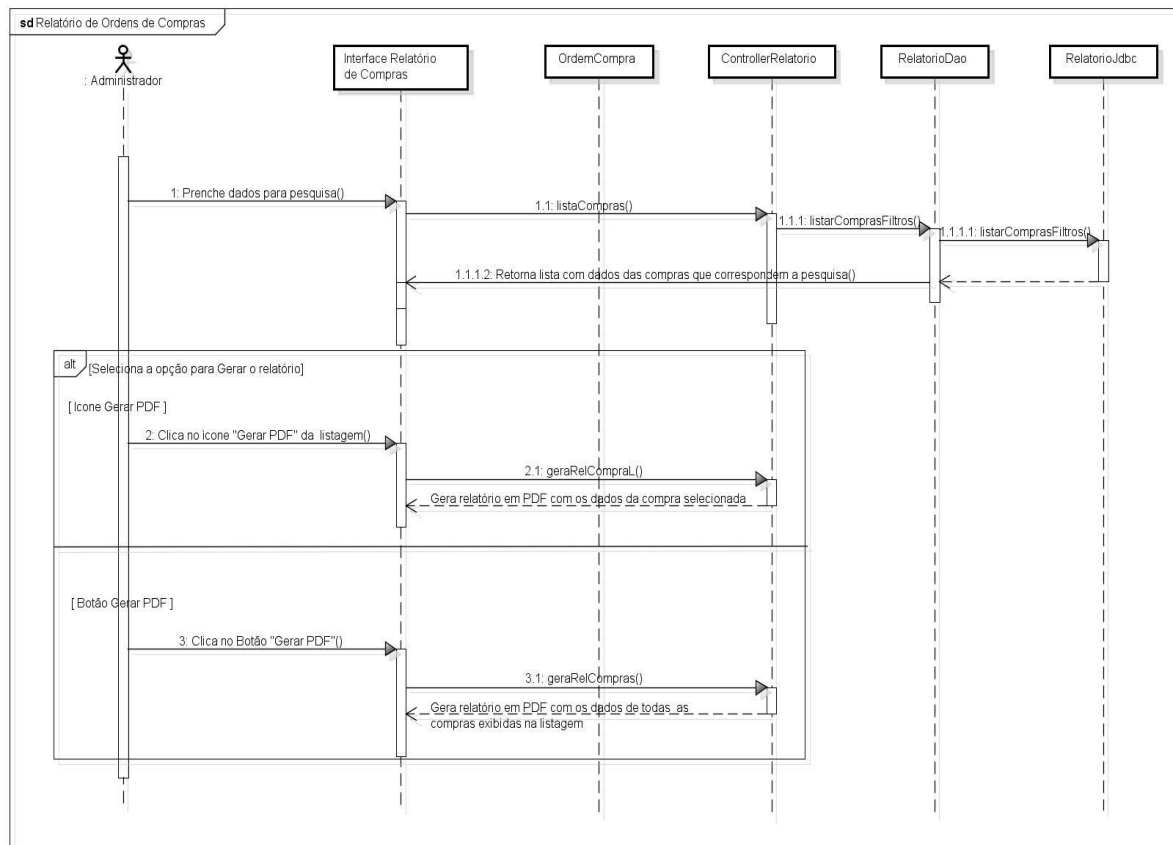


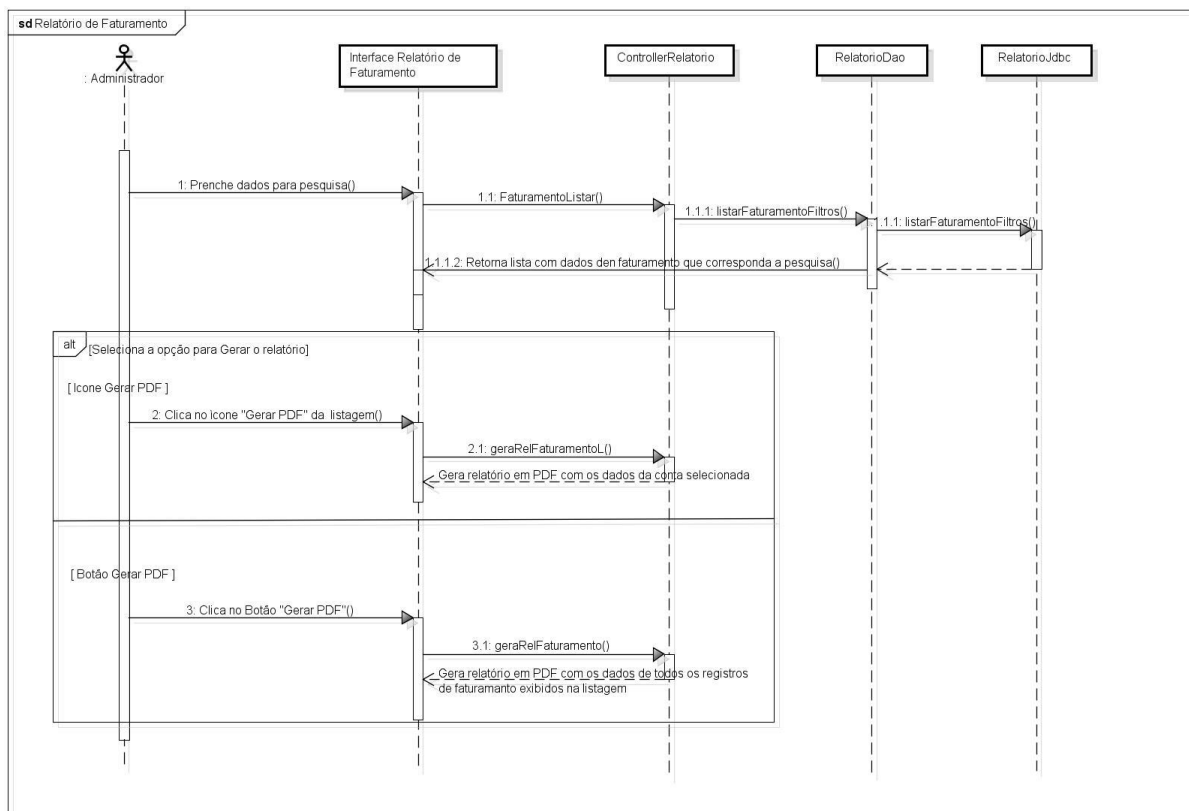












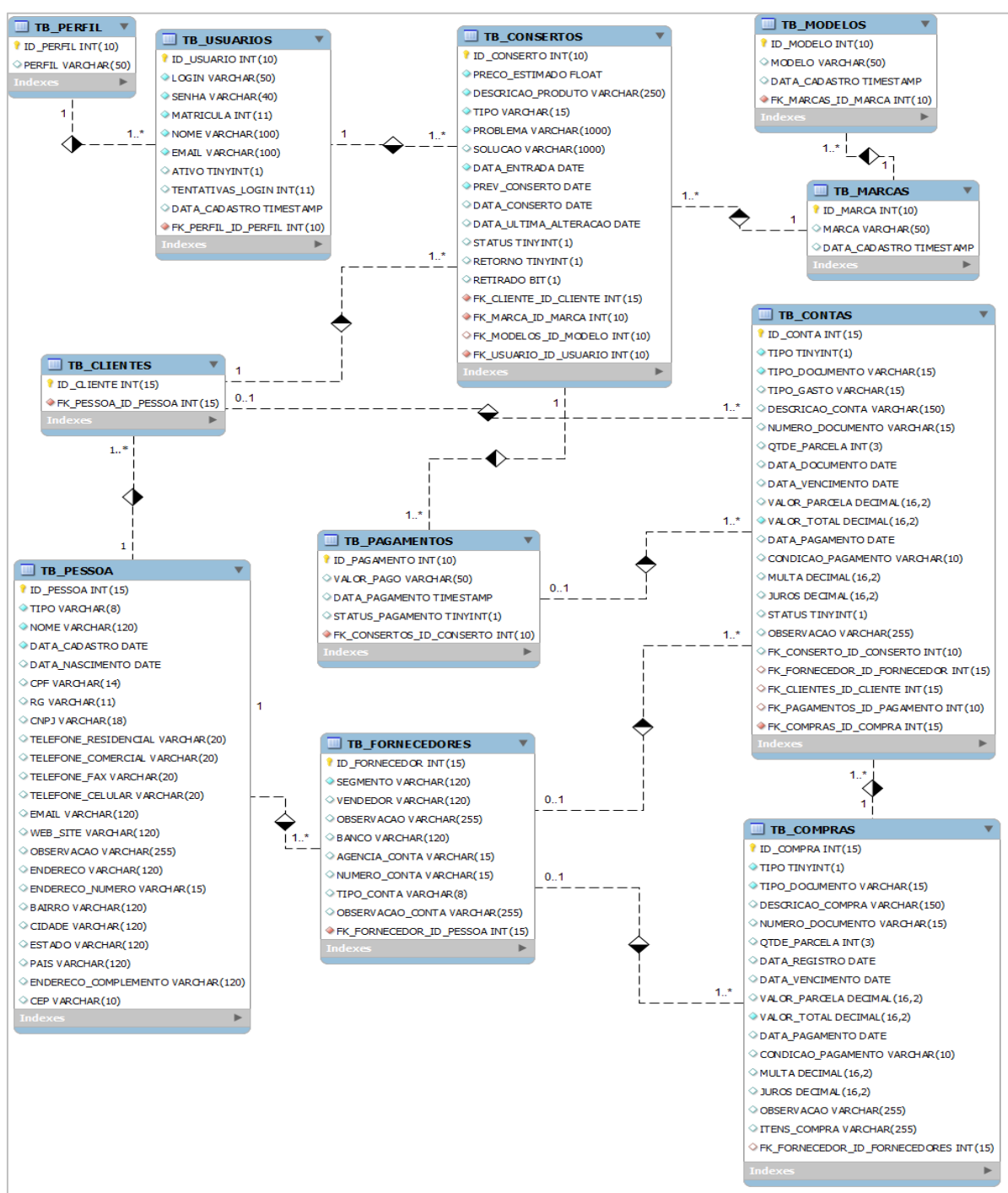
[illegible]

APÊNDICE O

FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 2 – WORKFLOW DE ANÁLISE E DESIGN

MODELO DE FÍSICO DE DADOS

Este apêndice demonstra o diagrama físico de dados.

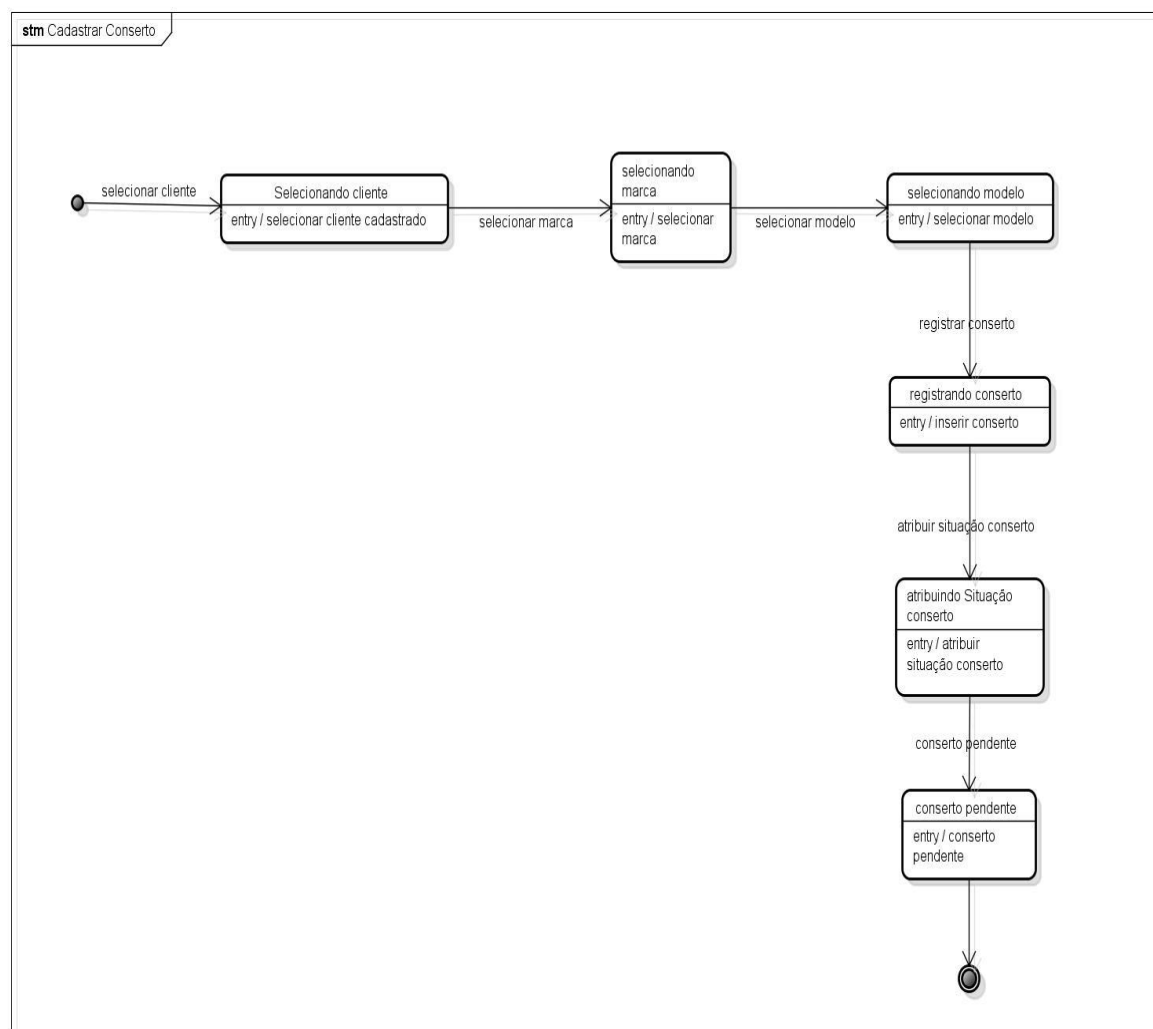


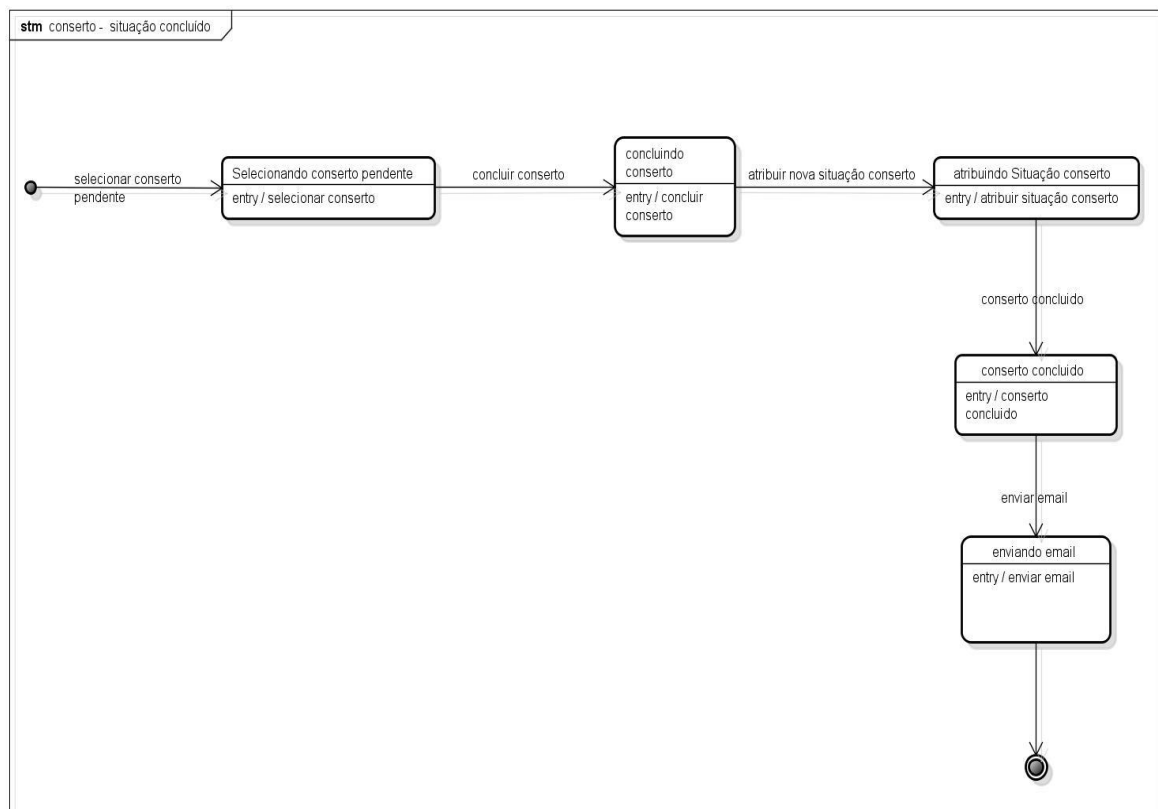
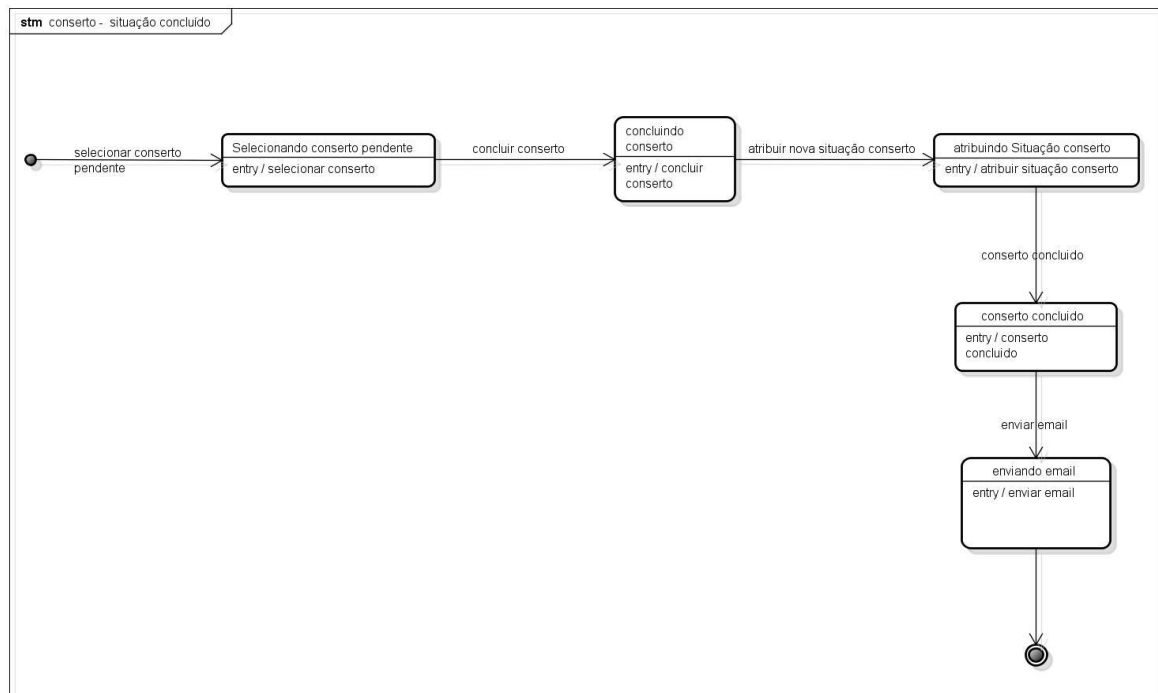
APÊNDICE P

FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 2 – WORKFLOW DE ANÁLISE E DESIGN

DIAGRAMA SUPLEMENTADES

Este apêndice demonstra os diagramas de transição de estado relacionados aos Casos de Uso citados no APÊNDICE J, em que foi identificada a necessidade da criação do tipo de diagrama mencionado.





APÊNDICE Q
FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 2 – WORKFLOW DE TESTES
PLANO DE TESTES

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	29/01/2014	Elaboração do Use Case.

1. Introdução**1.1 Finalidade**

A finalidade do Plano de Teste é reunir todas as informações necessárias ao planejamento e ao controle do esforço de teste referente a uma iteração específica.

Descreve a abordagem dada ao teste do software e é o plano de nível superior gerado e usado pelos gerentes para coordenar o esforço de teste.

Este plano de teste contém os seguintes objetivos:

- Teste de segurança (acesso indevido à módulos não autorizados);
- Garantir que o sistema implemente na íntegra cada caso de uso detalhado para os requisitos funcionais identificados pelo usuário;
- Identificar o maior número de defeitos possíveis durante o ciclo de desenvolvimento do sistema, de forma a reduzir os custos de tratamento dos defeitos e garantir que o software a ser entregue ao cliente possui um nível de qualidade aceitável.

1.2 Escopo

Testes de usabilidade:

- Teste de usabilidade é um método para verificar a facilidade de uso de uma interface para seus usuários finais.

Testes funcionais:

- Testes que validam o sistema são chamados testes funcionais. Este teste endereça todo o comportamento do programa através do teste de fluxo de transações, validação de entrada e completude funcional sem a necessidade do conhecimento da lógica interna do sistema. Também conhecido como teste de caixa-preta.

Caso de Teste:

- É a definição (geralmente formal) de um conjunto específico de inputs de teste, condições de execução e resultados esperados, identificados com a finalidade de avaliar um determinado aspecto de um Item de Teste-alvo.

1.3 Público-Alvo

O público-alvo deste documento é a equipe de desenvolvimento, bem como a própria equipe de testes.

A equipe de desenvolvimento deverá estar situada à essas informações para a implementação do sistema, pois os testes dizem muito a respeito das regras de negócio levantadas inicialmente.

A equipe de testes, principal destinatário, deverá usar este documento como o guia para a realização das suas atividades.

1.4 Referências

- Documento de Visão;
- Documento de Glossário de Negócios;
- Documento de Regras de Negócio;
- Documento de Casos de Testes.

2. Itens-alvo dos Testes

A listagem abaixo demonstra os itens (software, hardware e elementos de suporte do produto) que foram identificados como alvo dos testes. Esta lista representa os itens que serão testados.

- Controle de acesso – garantir que o acesso seja restrito somente à permissão específica que o usuário possui;
- Consistência de dados – validar se as informações condizem com a especificação;
- Integridade dos dados – garantir que os dados serão gravados e recuperados de forma correta;
- Navegabilidade – analisar todos os pontos do sistema em que o usuário possui acesso para garantir a navegabilidade conforme especificação.

3. Abordagem

3.1 Tipos de testes

As transações abaixo se referem às “transações lógicas de negócio”. Essas transações são definidas como funções específicas que um usuário final do sistema é suposto de executar ao usar a aplicação, tais como adicionar ou modificar uma dada informação.

3.1.1 Teste de Integridade de Dados e de Banco de Dados

Objetivo da Técnica:	Garantir que os métodos e processos de acesso ao banco de dados (Inclusão, alteração, exclusão e pesquisa de dados) funcionam apropriadamente e sem corrupção dos dados.
Técnica:	Invocar cada método e processo de acesso ao banco de dados, alimentando cada um com dados ou requisições de dados válidos e inválidos de acordo com as especificações do Caso de Uso.
Ferramentas Necessárias:	Acesso ao sistema e documentos especificados no item 1.4 deste documento.
Crítérios de Êxito:	O sistema deve realizar a recuperação, inserção ou alteração de informações e retornar ao usuário a resposta de acordo com ação realizada. Mesma situação deve ser observada em caso de erro no processo. Deve informar por meio de mensagem ao usuário caso ocorra alguma inconsistência.

3.1.2 Teste de Segurança e de Controle de Acesso

Objetivo da Técnica:	Garantir que o usuário tenha acesso somente às páginas que estão autorizadas de acordo com seu perfil de acesso.
Técnica:	Acessar todas as páginas que o usuário em questão não possui acesso e verificar se o sistema bloqueia o acesso.
Ferramentas Necessárias:	Acesso ao sistema com o perfil de usuário específico para determinado caso de teste e documentos especificados no item 1.4 deste documento.
Crítérios de Êxito:	O sistema não deve permitir acesso à funcionalidade específica caso o perfil do usuário não possua permissão.

3.1.3 Teste da Interface do Usuário

Objetivo da Técnica:	Garantir que os componentes do sistema demonstrem de forma correta os dados bem como as mensagens de aviso ou mensagens de erro. Garantir também a correta navegabilidade de acordo com caso de teste específico.
Técnica:	Acessar todas as telas que o usuário possui permissão e verificar eventuais problemas nos componentes, mensagens bem como navegabilidade no sistema.
Ferramentas Necessárias:	Acesso ao sistema com o perfil de usuário específico para determinado caso de teste e documentos especificados no item 1.4 deste documento.
CrITÉRIOS de Êxito:	O sistema deve demonstrar os dados de acordo com a especificação bem como mensagens de aviso / erro. Deve também realizar a correta navegabilidade de acordo com a ação realizada, seja uma simples consulta ou a gravação de dados.

4. CritÉrios de SuspensÃO e de Reinício

Caso seja detectado erro na execução de um caso de teste específico, os testes devem ser suspensos e reiniciados somente mediante a correção do item que gerou a falha para este teste específico.

APÊNDICE R
FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 2 – WORKFLOW DE TESTES
CASOS DE TESTES

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	05/08/2014	Elaboração do Documento

Caso de Uso		UC001 – Acesso Sistema		
Pré-condições		O sistema deve estar disponível.		
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração	05/02/2014
Executor			Data de Execução	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	<ul style="list-style-type: none"> - Ter acessado a tela de login do sistema; - Ter um usuário cadastrado com perfil igual a Administrador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher o campo login com um login de usuário com perfil igual a Administrador; - Informar uma senha válida. 	Clicar no botão <i>Login</i> .	O sistema identifica que o usuário logado possui perfil de administrador e apresenta todos os módulos do sistema (Administrador, cadastros, compras, finanças, consertos, pagamentos e relatórios).

02	<ul style="list-style-type: none"> - Ter acessado a tela de login do sistema; - Ter um usuário cadastrado com perfil igual a Assistente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher o campo login com um login de usuário com perfil igual a Assistente; - Informar uma senha válida. 	Clicar no botão <i>Login</i> .	O sistema identifica que o usuário logado possui perfil de administrador e apresenta os módulos, (Cadastros, compras, finanças, consertos e pagamentos).
03	<ul style="list-style-type: none"> - Ter acessado a tela de login do sistema; - Ter um usuário cadastrado com perfil igual a Técnico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher o campo login com um login de usuário com perfil igual a Técnico; - Informar uma senha válida. 	Clicar no botão <i>Login</i> .	O sistema identifica que o usuário logado possui perfil de administrador e apresenta o módulo Consertos.
04	<ul style="list-style-type: none"> - Ter acessado a tela de login do sistema; 	<ul style="list-style-type: none"> - Não informar o campo login - Não Informar a senha. 	Clicar no botão <i>Login</i> .	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e emite mensagem "O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido."
05	<ul style="list-style-type: none"> - Ter acessado a tela de login do sistema; - Ter um usuário cadastrado 	<ul style="list-style-type: none"> - Não informar o campo login - Informar a senha. 	Clicar no botão <i>Login</i> .	O sistema identifica que o campo obrigatório Login não foi informado e emite mensagem "O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido."
06	<ul style="list-style-type: none"> - Ter acessado a tela de login do sistema; - Ter um usuário cadastrado 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar o campo login - Não informar a senha. 	Clicar no botão <i>Login</i> .	O sistema identifica que o campo obrigatório Senha não foi informado e emite mensagem "O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido."
07	<ul style="list-style-type: none"> - Ter acessado a tela de login do sistema; 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar o campo login com um login inexistente - Informar a senha. 	Clicar no botão <i>Login</i> .	O sistema identifica que o Login e senha informados são inválidos e emite a mensagem "Não foi possível se autenticar. Login ou senha inválidos!".
08	<ul style="list-style-type: none"> - Ter acessado a tela de 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar o campo login 	Clicar no botão <i>Login</i> .	O sistema identifica que a senha informada é inválida e emite a mensagem "Não foi possível se autenticar. Login ou

	login do sistema; - Ter um usuário cadastrado	- Informar uma senha inválida.		senha inválidos.”
--	--	--------------------------------	--	-------------------

Caso de Uso		UC002 – Manter Usuários		
Pré-condições		O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o modulo “Administrador”.		
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração	05/02/2014
Executor			Data de Execução	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de usuários.	Não se aplica	Não se aplica	O sistema carregar a combo “Perfil” com os seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> • Administrador • Assistente • Técnico e apresenta a tela de cadastro de Usuário.
02	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de usuários. - Não ter nenhum usuário cadastrado na base de dados com o login que será informado.	Preencher todos os campos da tela.	Clicar no botão <i>Cadastrar</i> .	O sistema Inclui o usuário na Base de dados e emite mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.

03	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de usuários. 	Não preencher os campos da tela.	Clicar no botão <i>Cadastrar.</i>	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
04	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de usuários. - Ter um usuário cadastrado na base de dados com o login que será informado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher todos os campos da tela, - Informar no campo Login um login já existente. 	Clicar no botão <i>Cadastrar.</i>	O sistema identifica que o Login informado já existe na base de dados e apresenta mensagem de alerta “Já existe um usuário cadastro com o login informado.”.
05	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de usuários. - Não ter nenhum usuário cadastrado na base de dados com o login que será informado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher todos os campos da tela, exceto o campo confirme a senha 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar no campo confirme a senha um valor diferente do informado no campo senha 	O sistema identifica que o campo “confirme a senha” foi informado com valor diferente do valor informado no campo “Senha” e apresenta mensagem “Os valores informados nos campos de senhas devem ser iguais”.
06	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um usuário cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de Usuários. 	Não se aplica	Clicar no ícone “Editar” na listagem do usuário desejado.	O sistema carrega os dados do usuário selecionado, apresenta tela com os dados preenchidos para alteração e os campos “Código”, “Nome” e “Login” desabilitados.

07	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um usuário cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de Usuários - Ter selecionado o ícone “Editar” na listagem, do usuário desejado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar os campos habilitados desejados da tela 	Clicar no botão <i>Alterar</i> .	O sistema realiza alteração dos dados do usuário e apresentar mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
08	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um usuário cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de Usuários - Ter selecionado o ícone “Editar” na listagem, do usuário desejado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apagar os dados dos campos habilitados de preenchimento obrigatório; 	Clicar no botão <i>Alterar</i> .	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um usuário cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de Usuários - Ter selecionado o ícone “Editar” na listagem, do usuário desejado. 	Preencher o campo senha	<ul style="list-style-type: none"> - Informar no campo confirme a senha um valor diferente do informado no campo senha 	O sistema identifica que o campo “confirme a senha” foi informado com valor diferente do valor informado no campo “Senha” e apresenta mensagem “Os valores informados nos campos de senhas devem ser iguais”.

10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um usuário cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de Usuários - Ter selecionado o ícone “Editar” na listagem, do usuário desejado. - Ter corrompido dados na tabela de dados do usuário que será selecionado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar os campos habilitados desejados da tela 	Clicar no botão <i>Alterar</i> .	O sistema identifica que houve um erro no momento da alteração e apresenta mensagem de erro “Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.”
11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um usuário cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de Usuários. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clicar no ícone “Excluir” do usuário desejado 	Clicar no botão <i>Ok</i> .	O sistema exclui o usuário selecionado apresenta mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualiza a listagem de usuários.
12	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um usuário cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de Usuários. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clicar no ícone “Excluir” do usuário desejado 	Clicar no botão <i>Cancelar</i> .	O sistema não exclui o usuário selecionado e permanece na tela de listagem.
13	<ul style="list-style-type: none"> - Ter usuários cadastrados na base de dados 	<ul style="list-style-type: none"> - Acessar o menu “Administrador” 	Clicar no ícone “Usuários”	O sistema apresenta tela de listagem dos usuários com a lista de todos os usuários cadastrados na base de dados ordenados em ordem alfabética do campo Nome.

14	- Ter um usuário cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de Usuários.	- Preencher o campo Nome, um sequencial de letras que compõe o nome de um ou mais usuários cadastrados.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na listagem todos os clientes que contenham o sequencial de letras informadas no seu nome.
-----------	--	---	-------------------------	--

Caso de Uso		UC003 – Manter Clientes		
Pré-condições		O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo “Cadastros”.		
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração	06/02/2014
Executor			Data de Execução	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de clientes.	Não se aplica	Não se aplica	O sistema carregar a combo “Tipo cliente” com os valores <ul style="list-style-type: none"> • Pessoa Física • Pessoa Jurídica e apresenta a tela de cadastro de Cliente.
02	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de Clientes. - Não ter nenhum cliente cadastrado na base de dados com CPF ou CNPJ que será informado.	Preencher todos os campos da tela.	Clicar no botão <i>Cadastrar</i> .	O sistema Inclui o cliente na Base de dados, emite mensagem “Cadastro realizado com sucesso”. E limpa os campos da tela.

03	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de clientes. 	Não preencher os campos da tela.	Clicar no botão <i>Cadastrar.</i>	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
04	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de clientes. - Ter um cliente cadastrado na base de dados com o CPF que será informado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo CPF um CPF de um cliente já existente. 	Clicar no botão <i>Cadastrar.</i>	O sistema identifica que o CPF informado já existe na base de dados e apresenta mensagem de alerta “Já existe um cliente cadastro com o CPF/CNPJ informado.”.
05	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de clientes. - Ter um cliente cadastrado na base de dados com o CNPJ que será informado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo CNPJ um CNPJ de um cliente já existente. 	Clicar no botão <i>Cadastrar.</i>	O sistema identifica que o CNPJ informado já existe na base de dados e apresenta mensagem de alerta “Já existe um cliente cadastro com o CPF/CNPJ informado.”.
06	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher todos os campos da tela, informando no campo data de nascimento uma data inválida. 	Clicar no botão <i>Cadastrar.</i>	O sistema identifica que a data informada no campo Data nascimento é inválida e apresenta mensagem “Data Inválida. Informe novamente.”.
07	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um cliente cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de clientes. 	Não se aplica	Clicar no ícone “Editar” na listagem do cliente desejado.	O sistema carrega os dados do cliente selecionado , apresenta tela com os dados preenchidos para alteração e os campos código cliente, nome, tipo cliente, data cadastro, CPF e CNPJ desabilitados.

08	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um cliente cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de Clientes - Ter selecionado o ícone “Editar” na listagem, do cliente desejado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar os campos habilitados desejados da tela 	Clicar no botão <i>Alterar</i> .	O sistema realiza alteração dos dados do cliente e apresenta mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um cliente cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de clientes - Ter selecionado o ícone “Editar” na listagem, do cliente desejado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher todos os campos da tela, informando no campo data de nascimento uma data inválida. 	Clicar no botão <i>Cadastrar</i> .	O sistema identifica que a data informada no campo Data nascimento é inválida e apresenta mensagem “Data Inválida. Informe novamente.”.
10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um usuário cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de Clientes - Ter selecionado o ícone “Editar” na listagem, do cliente desejado. - Ter corrompido dados na tabela de dados do cliente que será selecionado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar os campos habilitados desejados da tela 	Clicar no botão <i>Alterar</i> .	O sistema identifica que houve um erro no momento da alteração e apresenta mensagem de erro “Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.”

11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um cliente cadastrado na base de dados que não esteja vinculado a um conserto - Ter acessado a tela de listagem de Clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clicar no ícone “Excluir” de um cliente que não esteja vinculado a um conserto 	Clicar no botão Ok.	O sistema exclui o cliente selecionado apresenta mensagem “Registro excluído com sucesso” atualiza a listagem de clientes.
12	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um cliente cadastrado na base de dados; - Ter acessado a tela de listagem de Clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clicar no ícone “Excluir” do cliente desejado 	Clicar no botão Cancelar.	O sistema não exclui o usuário selecionado e mantém a listagem de clientes inalterada.
13	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um cliente cadastrado na base de dados que esteja vinculado a um conserto - Ter acessado a tela de listagem de Clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clicar no ícone “Excluir” de um cliente que esteja vinculado a um conserto 	Clicar no botão Ok.	O sistema não exclui o cliente selecionado, apresenta mensagem “O cliente não pode ser excluído, pois está vinculado a um ou mais conserto” e mantém a listagem de clientes inalterada.
14	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acessar o menu “Administrador” 	Clicar no ícone “Clientes”	O sistema apresenta tela de listagem dos clientes com a lista de todos os clientes cadastrados na base de dados ordenados em ordem alfabética do campo Nome.
15	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher o campo Nome, um sequencial de letras que compõe o nome de um ou mais clientes cadastrados. 	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na listagem todos os clientes que contenham o sequencial de letras informadas no seu nome.

Caso de Uso		UC004 – Manter Fornecedores		
Pré-condições		O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o modulo “Cadastros”.		
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração	06/02/2014
Executor			Data de Execução	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de fornecedores.	Não se aplica	Não se aplica	<p>O sistema carrega a combo “tipo fornecedor” com os valores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pessoa Física • Pessoa Jurídica <p>Carrega a combo “Estado” com todos os Estados que compõem a república federativa do Brasil;</p> <p>Carrega a combo “Banco” com todos os Bancos cadastrados no sistema e apresenta a tela de cadastro de fornecedor.</p>
02	<p>- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de fornecedores.</p> <p>- Não ter nenhum fornecedor cadastrado na base de dados com CPF ou CNPJ que será informado.</p>	Preencher todos os campos da tela.	Clicar no botão <i>Cadastrar.</i>	O sistema Inclui o fornecedor na Base de dados e emite mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
03	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de fornecedores.	Não preencher os campos da tela.	Clicar no botão <i>Cadastrar.</i>	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.

04	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de fornecedores. - Ter um fornecedor cadastrado na base de dados com o CPF que será informado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo CPF um CPF de um fornecedor já existente. 	Clicar no botão <i>Cadastrar.</i>	O sistema identifica que o CPF informado já existe na base de dados e apresenta mensagem de alerta “Já existe um cliente cadastro com o CPF/CNPJ informado.”.
05	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de fornecedores. - Ter um fornecedor cadastrado na base de dados com o CNPJ que será informado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo CNPJ um CNPJ de um cliente já existente. 	Clicar no botão <i>Cadastrar.</i>	O sistema identifica que o CNPJ informado já existe na base de dados e apresenta mensagem de alerta “Já existe um cliente cadastro com o CPF/CNPJ informado.”.
06	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um fornecedor cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de fornecedores. 	- Não se aplica	Clicar no ícone “Editar” na listagem do fornecedor desejado.	O sistema carrega os dados do fornecedor selecionado, apresenta tela com os dados preenchidos para alteração e os campos, “código fornecedor”, “Nome fornecedor”, “Tipo fornecedor”, “Data Cadastro”, “CPF” e “CNPJ” desabilitados.
07	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um fornecedor cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de fornecedores - Ter selecionado o ícone “Editar” na listagem, do fornecedor desejado. 	- Alterar os campos habilitados desejados da tela	Clicar no botão <i>Alterar.</i>	O sistema realiza alteração dos dados do fornecedor e apresenta mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.

08	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um fornecedor cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de Fornecedores - Ter selecionado o ícone “Editar” na listagem, do fornecedor desejado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apagar os dados dos campos habilitados de preenchimento obrigatório; 	<p>Clicar no botão <i>Alterar</i>.</p>	<p>O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.</p>
09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um fornecedor cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de fornecedores - Ter selecionado o ícone “Editar” na listagem, do fornecedor desejado. - Ter corrompido dados na tabela de dados do fornecedor que será selecionado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar os campos habilitados desejados da tela 	<p>Clicar no botão <i>Alterar</i>.</p>	<p>O sistema identifica que houve um erro no momento da alteração e apresenta mensagem de erro “Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.”.</p>
10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um fornecedor cadastrado na base de dados que não esteja vinculado a uma ordem de compra ou conta a pagar - Ter acessado a tela de listagem de Clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clicar no ícone “Excluir” de um fornecedor que não esteja vinculado a uma ordem de compra ou conta a pagar 	<p>Clicar no botão <i>Ok</i>.</p>	<p>O sistema exclui o fornecedor selecionado apresenta mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualiza a listagem de fornecedores.</p>

11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um fornecedor cadastrado na base de dados; - Ter acessado a tela de listagem de Fornecedores. 	- Clicar no ícone “Excluir” do fornecedor desejado	Clicar no botão <i>Cancelar</i> .	O sistema não exclui o fornecedor selecionado mantem a listagem de fornecedores inalterada.
12	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um fornecedor cadastrado na base de dados que esteja vinculado a uma ordem de compra - Ter acessado a tela de listagem de Fornecedores. 	- Clicar no ícone “Excluir” de um fornecedor que esteja vinculado a uma ordem de compra	Clicar no botão <i>Ok</i> .	O sistema não exclui o fornecedor selecionado, apresenta mensagem “O fornecedor não pode ser excluído, pois está vinculado a uma ordem de compras ou conta a pagar.” E mantem a listagem de fornecedores inalterada.
13	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um fornecedor cadastrado na base de dados que esteja vinculado a uma conta a pagar - Ter acessado a tela de listagem de Fornecedores. 	- Clicar no ícone “Excluir” de um fornecedor que esteja vinculado a uma conta a pagar	Clicar no botão <i>Ok</i> .	O sistema não exclui o fornecedor selecionado, apresenta mensagem “O fornecedor não pode ser excluído, pois está vinculado a uma ordem de compras ou conta a pagar.” E permanece na tela de listagem.
14	- Ter fornecedores cadastrados na base de dados.	- Acessar o menu “Cadastros”	Clicar no ícone “Fornecedores”	O sistema apresenta tela de listagem dos fornecedores com a lista de todos os fornecedores cadastrados na base de dados ordenados em ordem alfabética do campo Nome.
15	<ul style="list-style-type: none"> - Ter fornecedores cadastrados na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de fornecedores. 	- Preencher o campo Nome, um sequencial de letras que compõe o nome de um ou mais fornecedores cadastrados.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na listagem todos os fornecedores que contenham o sequencial de letras informadas no seu nome.

Caso de Uso		UC005 – Registrar Pagamento			
Pré-condições		O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o modulo “Pagamentos”.			
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração		07/02/2014
Executor			Data de Execução		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado	
01	- Ter pagamentos gerados pelo sistema.	Selecionar o ícone “Pagamentos” na tela de menu pagamentos.	- Clicar no ícone “Registrar Pagamento” na listagem de pagamentos, do pagamento desejado.	O sistema carrega o campo “Data Pagamento” com a data atual do sistema; Carrega os campos “código conserto” e “preço conserto”, com os dados do conserto selecionado para pagamento; Desabilita os campos “código conserto”, “preço conserto” e “Data pagamento”; Habilita o campo “Status Pagamento”, com a opção pendente selecionada e apresenta tela de registrar pagamento.	
02	- Ter pagamentos gerados pelo sistema. - Ter selecionado o ícone “Pagamentos” na tela de menu pagamentos.	Preencher os “campos status pagamento” e “confirme a retirada do produto da tela”.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema Inclui os dados do pagamento na Base de dados e emite mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.	

03	<ul style="list-style-type: none"> - Ter pagamentos gerados pelo sistema - Ter acessado a tela de listagem de pagamentos - Ter selecionado o ícone “registrar pagamento” na listagem, do pagamento desejado. - Ter corrompido dados na tabela de dados do pagamento que será selecionado. 	Preencher os “campos status pagamento” e “confirme a retirada do produto da tela”.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que houve um erro no momento da inclusão e apresenta mensagem de erro “Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.”.
04	<ul style="list-style-type: none"> - Ter pagamentos gerados pelo sistema. 	Acessar o menu pagamentos	Clicar no ícone “Registrar Pagamento”	O sistema apresenta tela de listagem dos pagamentos com a lista de todos os pagamentos registrados na base de dados ordenados em ordem crescente do campo código conserto.
05	<ul style="list-style-type: none"> - Ter pagamentos gerados pelo sistema. - Ter acessado a tela de listagem de pagamentos. 	- Preencher o campo Código conserto, com o numero de um conserto cadastrado que esteja com situação igual a concluído.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na listagem o pagamento vinculado ao número do conserto informado.

Caso de Uso		UC006 – Gerar Pagamentos		
Pré-condições		O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar os módulos “Consertos” e “Pagamentos”.		
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração	07/02/2014
Executor			Data de Execução	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter executado o fluxo principal do caso de Uso UC006 – Manter Consertos, informando o valor do Conserto no momento do cadastro.	Não se aplica	Não se aplica	O sistema identifica que foi cadastrado um novo Conserto. Gera dados na tabela “TB_PAGAMENTOS”.
02	- Ter executado o fluxo principal do caso de Uso UC006 – Manter Consertos, NÃO informando o valor do Conserto no momento do cadastro.	Não se aplica	Não se aplica	O sistema identifica que foi cadastrado um novo Conserto. Mas, que o valor do conserto não foi informado e Não Gera dados na tabela “TB_PAGAMENTOS”.
03	- Ter executado o fluxo A2 do caso de Uso UC006 – Manter Consertos, alterando o valor do Conserto no momento de realizar a alteração do conserto.	Não se aplica	Não se aplica	O sistema identifica que houve alteração no valor do Conserto, e atualiza o valor na tabela TB_PAGAMENTOS.




04	- Ter executado o fluxo A2 do caso de Uso UC006 – Manter Consertos, Não alterando o valor do Conserto no momento de realizar a alteração do conserto.	Não se aplica	Não se aplica	O sistema identifica que Não houve alteração no valor do Conserto, e não atualiza o valor na tabela TB_PAGAMENTOS.
-----------	---	---------------	---------------	--

Caso de Uso		UC007 – Manter Consertos		
Pré-condições		O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo “Consertos”.		
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração	08/02/2014
Executor			Data de Execução	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
1	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de consertos.	Não se aplica.	Não se aplica.	<p>O sistema carrega o campo “Data Entrada” com a data atual do sistema; Carrega a combo clientes, com todos os clientes cadastrados na base de dados; Carrega a combo Marca, com todas as marcas cadastradas na base de dados; Carrega a combo Tipo, com os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desktop • Notebook • Tablet • I – Pad • Netbook • Ultrabook


02	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de concertos.	Selecionar uma Marca no campo Marca	Clicar na seleção do campo Modelo	O sistema deverá carregar a combo Modelo, com todos os modelos cadastrados na base de dados de acordo com a Marca selecionada.
03	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de concertos.	Preencher todos os campos da tela	Clicar no botão “Cadastrar”	O sistema Inclui o concerto na Base de dados; Executa o fluxo principal do caso de uso UC009 – Manter Contas a Receber; Executa o fluxo principal do caso de uso UC006 – Gerar pagamentos; Atribui ao concerto situação igual a “Pendente” e apresenta mensagem “Cadastro realizado com sucesso.” E retorna a tela de listagem de concertos.
04	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de concertos.	Preencher todos os campos da tela, exceto o campo Valor concerto.	Clicar no botão “Cadastrar”	O sistema Inclui o concerto na Base de dados; Identifica que o valor do concerto não foi informado e Não executa o fluxo principal do caso de uso UC009 – Manter Contas a Receber e o fluxo principal do caso de uso UC006 – Gerar pagamentos; Atribui ao concerto situação igual a “Pendente” e apresenta mensagem “Cadastro realizado com sucesso.”.
05	- Ter selecionado o menu “Concertos” ; -Ter cadastrado vários concertos.	- Clicar no ícone “Concertos” na tela de menu concertos	Não se aplica	O sistema deve apresentar listagem dos concertos cadastrados, tendo gerado um único código concerto para cada um dos concertos cadastrados.
06	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de concertos.	Não preencher os campos da tela	Clicar no botão “Cadastrar”	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.




07	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de concertos.	Não se aplica	Clicar no botão “Voltar”	O sistema retorna para tela de listagem de concertos.
08	- Ter cadastrado um concerto; - Ter acessado a tela de listagem de concertos.	Não se aplica	Clicar no ícone “Editar” na listagem do concerto desejado.	O sistema carrega os dados do concerto selecionado, apresenta a tela de alteração com os dados preenchidos e os campos, “Cliente”, “Código concerto”, “Tipo”, “Marca” e “Modelo” desabilitados.
09	- Ter cadastrado um concerto; - Ter acessado a tela de listagem de concertos; -Ter clicado no ícone “Editar” na listagem do concerto desejado.	- Alterar todos os campos habilitados da tela	Clicar no botão <i>Alterar</i> .	O sistema realiza alteração dos dados do concerto Executa o fluxo alternativo A2 do caso de uso UC009 – Manter Contas a Receber; Executa o fluxo alternativo A1 do caso de uso UC006 – Gerar pagamentos; e apresenta mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
10	-Ter cadastrado um concerto - Ter acessado a tela de listagem de concertos -Ter clicado no ícone “Editar” na listagem do concerto desejado.	- Alterar todos os campos habilitados da tela, exceto o campo valor concerto.	Clicar no botão <i>Alterar</i> .	O sistema realiza alteração dos dados do concerto Não Executa o fluxo alternativo A2 do caso de uso UC009 – Manter Contas a Receber; Não Executa o fluxo alternativo A1 do caso de uso UC006 – Gerar pagamentos; e apresenta mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.





11	<ul style="list-style-type: none"> -Ter cadastrado um conserto - Ter acessado a tela de listagem de concertos -Ter clicado no ícone “Editar” na listagem do conserto desejado. - Ter corrompido dados na tabela de dados do conserto que será selecionado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar todos os campos habilitados da tela. 	Clicar no botão <i>Alterar</i> .	O sistema identifica que houve um erro no momento da alteração e apresenta mensagem de erro “Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.”.
12	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um conserto cadastrado que esteja na situação igual a concluído; - Ter acessado a tela de listagem de concertos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clicar no ícone “Excluir” de um conserto que esteja com situação igual a concluído. 	Clicar no botão <i>Ok</i> .	O sistema identifica que o conserto possui situação igual a concluído, não exclui o conserto, apresenta a mensagem “O conserto selecionado não pode ser excluído, pois possui situação igual a concluído.” E mantém a listagem de concertos inalterada.
13	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um conserto cadastrado que esteja com situação diferente de concluído; - Ter acessado a tela de listagem de concertos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clicar no ícone “Excluir” de um conserto que esteja com situação diferente de concluído. 	Clicar no botão <i>Ok</i> .	O sistema exclui o conserto selecionado, apresenta mensagem “Registro excluído com sucesso.” E atualiza a listagem de concertos.
14	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um conserto cadastrado; - Ter acessado a tela de listagem de concertos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clicar no ícone “Excluir” do conserto desejado. 	Clicar no botão <i>Cancelar</i> .	O sistema não exclui o conserto selecionado e permanece na tela de listagem.

15	- Não se aplica.	- Acessar o menu "Consertos"	Clicar no ícone "Consertos"	<p>O sistema apresenta tela de listagem dos consertos disponibilizando como opção de filtro para pesquisa o campo "Situação conserto", com os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aguardando Retorno • Concluído • Não concluído • Todos
16	- Ter consertos cadastrados na base de dados nas situações (Pendente. Concluído e Aguardando retorno).	- Acessar o menu "Consertos" .	Clicar no ícone "Consertos"	<p>O sistema apresenta tela de listagem dos consertos com a lista de todos os consertos cadastrados na base de dados ordenados em ordem do campo Cliente, na coluna ação apresenta além dos ícones Editar e Excluir os ícones:</p> <p> - Concluir Conserto – para consertos com situação igual a "Não concluído");</p> <p> – Conserto Pendente – para consertos com situação igual a "Aguardando retorno");</p> <p> – Conserto concluído – para consertos com situação igual a "Concluído").</p>
17	<p>- Ter consertos cadastrados na base de dados;</p> <p>- Ter acessado a tela de listagem de consertos.</p>	- Preencher todos os campos de filtros para pesquisa	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na listagem todos os consertos que correspondem ao filtro informado ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.

18	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado a tela de listagem de concertos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Preencher somente o campo código da pesquisa 	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na listagem o concerto que corresponde ao filtro informado.
19	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados com situação igual a "Aguardando retorno"; - Ter acessado a tela de listagem de concertos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar somente o campo situação da pesquisa, selecionando a opção "Aguardando retorno". 	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na listagem todos os concerto que estejam com situação igual a "Aguardando retorno", ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.
20	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados com situação igual a "Pendente"; - Ter acessado a tela de listagem de concertos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar somente o campo situação da pesquisa, selecionando a opção "Pendente". 	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na listagem todos os concertos que estejam com situação igual a "Pendente", ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.
21	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados com situação igual a "Concluído"; - Ter acessado a tela de listagem de concertos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar somente o campo situação da pesquisa, selecionando a opção "Concluído". 	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na listagem todos os concertos que estejam com situação igual a "Concluído", ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.

22	<ul style="list-style-type: none">- Ter consertos cadastrados na base de dados com situação igual a “Concluído”, “Pendente” e “Aguardando retorno”;- Ter acessado a tela de listagem de consertos.	<ul style="list-style-type: none">- Informar somente o campo situação da pesquisa, selecionando a opção “Todos”.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na listagem todos os consertos que estejam com situação igual a “Concluído”, “Pendente” e “Aguardando retorno” ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.
23	<ul style="list-style-type: none">- Ter consertos cadastrados na base de dados;- Ter acessado a tela de listagem de consertos.	<ul style="list-style-type: none">- Informar somente o campo Data inicio da pesquisa	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na listagem todos os consertos cadastrados a partir do dia informado até o dia atual, ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.
24	<ul style="list-style-type: none">- Ter consertos cadastrados na base de dados;- Ter acessado a tela de listagem de consertos.	<ul style="list-style-type: none">- Informar o campo Data inicio e data fim da pesquisa	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na listagem todos os consertos cadastrados a partir da data inicio até a data fim informada, incluindo ela mesma, ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.
25	<ul style="list-style-type: none">- Ter consertos cadastrados na base de dados na situação igual a pendente;- Ter acessado a tela de listagem de consertos.	Não se aplica	Clicar no ícone “  ” concluir concerto na listagem de consertos	O sistema carrega os campos código concerto e cliente, com os dados do concerto selecionado, carrega o campo “Data concerto” com a data atual do sistema e apresenta a tela concluir concerto.

26	<ul style="list-style-type: none"> - Ter consertos cadastrados na base de dados na situação igual a pendente; - Ter acessado a tela de listagem de consertos; - Ter clicado no ícone “” concluir conserto na listagem de consertos. 	Preencher somente o campo Observação técnica.	Clicar no botão Cadastrar	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salvar os dados; - Enviar um email ao cliente informando o conserto foi concluído e o produto já pode ser retirado; - Atualizar a situação do conserto para “Concluído”
27	<ul style="list-style-type: none"> - Ter consertos cadastrados na base de dados na situação igual a pendente; - Ter acessado a tela de listagem de consertos; - Ter clicado no ícone “” concluir conserto na listagem de consertos. 	Preencher o campo Observação técnica e selecionar o campo conserto depende de retorno ou aprovação do cliente?.	Clicar no botão Cadastrar	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salvar os dados; - Enviar um email ao cliente informando os dados inseridos no campo “Observação Técnico” com solicitação de retorno; - Atualizar a situação do conserto para “Aguardando retorno”.
28	<ul style="list-style-type: none"> - Ter consertos cadastrados na base de dados na situação igual a Aguardando Retorno; - Ter acessado a tela de listagem de consertos. 	Não se aplica	Clicar no ícone “  ” Aguardando retorno na listagem de consertos	O sistema carrega os dados do conserto selecionado e apresenta a tela concluir Conserto.

29	<ul style="list-style-type: none"> - Ter consertos cadastrados na base de dados na situação igual a Aguardando Retorno; - Ter acessado a tela de listagem de consertos; - Ter clicado no ícone “ <ul style="list-style-type: none"> - Desmarcar a seleção do campo conserto depende de retorno ou aprovação do cliente? - Adicionar informação no campo observação técnica. 	Clicar no botão Cadastrar	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salvar os dados; - Enviar um email ao cliente informando o conserto foi concluído e o produto já pode ser retirado; - Atualizar a situação do conserto para “Concluído”.
30	<ul style="list-style-type: none"> - Ter consertos cadastrados na base de dados na situação igual a Aguardando Retorno; - Ter acessado a tela de listagem de consertos. 	Clicar no ícone “  Clicar no botão Voltar.	O sistema retorna para tela de listagem de consertos.
31	<ul style="list-style-type: none"> - Ter consertos cadastrados na base de dados na situação igual a Concluído; - Ter acessado a tela de listagem de consertos. 	Não se aplica.	Clicar no ícone “  O sistema carrega os dados do conserto selecionado, exibe a tela visualizar conserto e apresenta todos os campos desabilitados.
32	<ul style="list-style-type: none"> - Ter consertos cadastrados na base de dados na situação igual a Concluído; - Ter acessado a tela de listagem de consertos. 	Clicar no ícone “  Clicar no botão Voltar.	O sistema retorna para tela de listagem de consertos.

Caso de Uso		UC008 – Manter Contas a pagar		
Pré-condições		O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo “Financeiro”.		
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração	09/02/2014
Executor			Data de Execução	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a pagar.	Não se aplica.	Não se aplica.	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carregar a combo “Fornecedor” com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados; - Carregar a combo “Tipo Documento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Boleto • Fatura • Título- - Carregar a combo “Tipo Gastos” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Administrativos • Contábeis • Empresa • Manutenções • Produtos • Funcionário • Outros - Carregar a combo “Condição de Pagamento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • À vista • À Prazo - Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema; - Apresenta tela de cadastro de conta a pagar.
02	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a pagar.	Preencher todos os campos da tela.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema Inclui a conta a pagar na Base de dados e emite mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.

03	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a pagar.	Não preencher os campos da tela.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
04	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a pagar.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data de vencimento uma data menor que a data atual.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data de vencimento informada é menor que a data atual e apresenta a mensagem “A data [nome do campo] é menor que a data atual”.
05	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a pagar.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data registro uma data invalida.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
06	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a pagar.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data vencimento uma data invalida.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
07	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a pagar.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data pagamento uma data invalida.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
08	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a pagar.	Não se aplica	Clicar no botão voltar.	O sistema retorna para tela de listagem de contas a pagar.

09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o ícone “Contas a pagar” na tela do menu Financeiro; - Ter uma conta a pagar cadastrada na base de dados. 	Acessar a tela de listagem de contas a pagar.	Clicar no ícone “Editar” na listagem, da conta a pagar desejada.	O sistema carrega os dados da conta a pagar selecionada, apresenta o campo fornecedor desabilitado e o botão Alterar ao invés do botão cadastrar e apresenta a tela de alteração da conta a apagar.
10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a pagar cadastrada na base de dados; - Ter acessado a tela de listagem de contas a pagar; - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a pagar. 	- Alterar todos os campos habilitados da tela;	Clicar no botão Alterar.	O sistema salva os dados alterados da conta a pagar selecionada e apresenta a mensagem “cadastro realizado com sucesso”.
11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a pagar cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a pagar; - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a pagar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar todos os campos habilitados da tela; - Informar no campo data de vencimento uma data menor que a data atual. 	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que a data de vencimento informada é menor que a data atual e apresenta a mensagem “A data [nome do campo] é menor que a data atual”.
12	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a pagar cadastrada na base de dados; - Ter acessado a tela de listagem de contas a pagar; - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a pagar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar todos os campos habilitados da tela; - Informar no campo data registro uma data invalida. 	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.

13	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a pagar cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a pagar - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a pagar 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar todos os campos habilitados da tela; - Informar no campo data vencimento uma data inválida. 	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
14	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a pagar cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a pagar - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a pagar 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar todos os campos habilitados da tela; - Informar no campo data vencimento uma data inválida. 	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
15	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a pagar cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a pagar - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a pagar. 	Não se aplica	Clicar no botão voltar.	O sistema retorna para tela de listagem de contas a pagar.

16	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a pagar cadastrada na base de dados; - Ter acessado a tela de listagem de contas a pagar; - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a pagar. 	Apagar todos os campos habilitados da tela.	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
17	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a pagar cadastrada na base de dados; - Ter acessado a tela de listagem de contas a pagar. 	- Clicar no ícone “Excluir” de uma conta a receber desejada.	Clicar no botão Ok.	O sistema exclui a conta a receber selecionado, apresenta mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualiza a listagem de contas a pagar.
18	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a pagar cadastrada na base de dados; - Ter acessado a tela de listagem de contas a pagar. 	- Clicar no ícone “Excluir” de uma conta a pagar desejada.	Clicar no botão Cancelar.	O sistema não exclui a conta a pagar selecionada e mantém a listagem de contas a pagar inalterada.
19	- Ter contas a pagar cadastradas na base de dados.	- Acessar o menu “Financeiro”	Clicar no ícone “Contas a pagar”	O sistema apresenta tela de listagem das contas a pagar com a lista de todas as contas a pagar cadastradas na base de dados ordenados em ordem alfabética do campo Favorecido.
20	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado a tela de listagem de contas a pagar. 	- Informar o campo descrição da pesquisa de contas a pagar.	Clicar no botão listar	O sistema apresenta listagem das contas a pagar com a lista de todas as contas que contenham o sequencial de letras informadas no campo descrição, ordenada em ordem alfabética do campo Favorecido.

21	- Ter contas a pagar cadastradas na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a pagar.	- Informar somente o campo data inicio da pesquisa de contas a pagar.	Clicar no botão listar	O sistema apresenta lista de todas as contas cadastradas a partir da data inicial informada até a data atual, ordenadas em ordem alfabética do campo Favorecido.
22	- Ter contas a pagar cadastradas na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a pagar.	- Informar os campos data inicio e data fim da pesquisa de contas a pagar.	Clicar no botão listar	O sistema apresenta lista de todas as contas a pagar cadastradas a partir da data inicio até a data fim, incluindo elas mesmas, ordenada em ordem alfabética do campo Favorecido.

Caso de Uso		UC009 – Manter Contas a receber		
Pré-condições		O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo “Financeiro”.		
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração	10/02/2014
Executor			Data de Execução	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a receber.	Não se aplica	Não se aplica	<p>O sistema deve: Carregar a combo “Cliente” com todos os clientes cadastrados na Base de dados;</p> <p>- Carregar a combo “Tipo Documento” com os valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boleto • Fatura • Título- <p>- Carregar a combo “Condição de Pagamento” com os valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • À vista • À Prazo <p>- Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema;</p> <p>- Apresenta tela de cadastro de conta a receber.</p>

02	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a receber.	Preencher todos os campos da tela.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema Inclui a conta a receber na Base de dados e emite mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
03	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a receber.	Não preencher os campos da tela.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
04	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a receber.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data de vencimento uma data menor que a data atual.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data de vencimento informada é menor que a data atual e apresenta a mensagem “A data [nome do campo] é menor que a data atual”.
05	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a receber.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data registro uma data invalida.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
06	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a receber.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data vencimento uma data invalida.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
07	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a receber.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data pagamento uma data invalida.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
08	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de contas a receber.	Não se aplica	Clicar no botão voltar.	O sistema retorna para tela de listagem de contas a receber.

09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o ícone “Contas a receber” na tela do menu Financeiro. - Ter uma conta a receber cadastrada na base de dados. 	Acessar a tela de listagem de contas a receber	Clicar no ícone “Editar” na listagem, da conta a receber desejada.	O sistema carrega os dados da conta a receber selecionada, apresenta o campo cliente desabilitado e o botão Alterar ao invés do botão cadastrar e apresenta a tela de alteração da conta a receber.
10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a receber cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a receber - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a receber 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar todos os campos habilitados da tela; - Informar no campo data de vencimento uma data menor que a data atual. 	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que a data de vencimento informada é menor que a data atual e apresenta a mensagem “A data [nome do campo] é menor que a data atual”.
11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a receber cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a receber - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a receber 	- Alterar todos os campos habilitados da tela;	Clicar no botão Alterar.	O sistema salva os dados que foram alterados da conta a receber selecionada e apresenta a mensagem “Cadastro realizado com sucesso.”.
12	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a receber cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a receber - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a receber 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar todos os campos habilitados da tela; - Informar no campo data registro uma data inválida. 	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.

13	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a receber cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a receber - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a receber 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar todos os campos habilitados da tela; - Informar no campo data vencimento uma data invalida. 	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
14	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a receber cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a receber - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a receber 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar todos os campos habilitados da tela; - Informar no campo data vencimento uma data invalida. 	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
15	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a receber cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a receber - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a receber 	Não se aplica	Clicar no botão voltar.	O sistema retorna para tela de listagem de contas a receber.

16	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a receber cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a receber - Clicado no ícone “Editar” na listagem de contas a receber 	Apagar todos os campos habilitados da tela.	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
17	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a receber cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a receber 	- Clicar no ícone “Excluir” de uma conta a receber desejada.	Clicar no botão Ok.	O sistema exclui a conta a receber selecionada, apresenta mensagem “Registro excluído com sucesso” e permanece na tela de listagem.
18	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma conta a receber cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a receber 	- Clicar no ícone “Excluir” de uma conta a receber desejada.	Clicar no botão Cancelar.	O sistema não exclui a conta receber selecionada e permanece na tela de listagem.
19	- Ter contas a receber cadastradas na base de dados.	- Acessar o menu “Financeiro”	Clicar no ícone “Contas a receber”	O sistema apresenta tela com a lista de todas as contas a receber cadastradas na base de dados ordenadas em ordem alfabética do campo cliente.
20	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber cadastradas na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a receber. 	- Informar o campo descrição da pesquisa de contas a receber	Clicar no botão listar	O sistema apresenta lista de todas as contas a receber que contenha no campo descrição o sequencial de letras informadas, ordenadas em ordem alfabética do campo cliente.
21	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber cadastradas na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a receber. 	- Informar somente o campo data inicio da pesquisa de contas a receber	Clicar no botão listar	O sistema apresenta lista de todas as contas cadastradas a partir da data inicio informada até a data atual, ordenadas em ordem alfabética do campo cliente.

22	- Ter contas a receber cadastradas na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de contas a receber.	- Informar os campos data inicio e data fim da pesquisa de contas a receber	Clicar no botão listar	O sistema apresenta lista de todas as contas a receber cadastradas a partir da data inicio até a data fim, incluindo ela mesma, ordenadas em ordem alfabética do campo cliente.
-----------	---	---	------------------------	---

Caso de Uso		UC010 – Manter Ordem de compra		
Pré-condições		O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo “Compras”.		
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração	11/02/2014
Executor			Data de Execução	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de ordens de compras.	Não se aplica	Não se aplica	O sistema deve: <ul style="list-style-type: none"> - Carregar a combo “Fornecedor” com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados; - Carregar a combo “Tipo Documento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Boleto • Fatura • Título - Carregar a combo “Condição de Pagamento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Á vista <ul style="list-style-type: none"> • Á Prazo - Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema; - Apresenta tela de cadastro de ordem de compra.

02	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de ordens de compras.	Preencher todos os campos da tela.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema Inclui a ordem de compra na Base de dados , executa o fluxo principal do caso de uso UC008-Manter contas a pagar e emite mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
03	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de ordens de compras.	Não preencher os campos da tela.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
04	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de ordens de compras.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data de vencimento uma data menor que a data atual.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data de vencimento informada é menor que a data atual e apresenta a mensagem “A data [nome do campo] é menor que a data atual”.
05	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de ordens de compras.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data registro uma data invalida.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
06	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de ordens de compras.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data vencimento uma data invalida.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
07	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de ordens de compras.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data pagamento uma data invalida.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
08	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de ordens de compras.	Não se aplica	Clicar no botão voltar.	O sistema retorna para tela de listagem de ordens de compras.

09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o ícone “Ordens de compras” na tela do menu compras. - Ter uma ordem de compra cadastrada na base de dados. 	Acessar a tela de listagem de ordens de compra	Clicar no ícone “Editar” na listagem, da ordem de compra desejada.	O sistema carrega os dados da ordem de compra selecionada, apresenta os campos número documento e fornecedor desabilitados, o botão Alterar ao invés do botão cadastrar e apresenta a tela de alteração da ordem de compra.
10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma ordem de compra cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de ordens de compra - Clicado no ícone “Editar” na listagem de ordens de compra 	- Alterar todos os campos habilitados da tela;	Clicar no botão Alterar.	O sistema salva os dados alterados da ordem de compra, executa o fluxo A2 do caso de uso UC008- Manter contas a pagar, atualiza os dados da conta a pagar vinculada a compra e apresenta a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.
11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma ordem de compra cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de ordens de compra - Clicado no ícone “Editar” na listagem de ordens de compra 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar todos os campos habilitados da tela; - Informar no campo data de vencimento uma data menor que a data atual. 	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que a data de vencimento informada é menor que a data atual e apresenta a mensagem “A data [nome do campo] é menor que a data atual”.
12	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma ordem de compra cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de ordens de compra - Clicado no ícone “Editar” na listagem de ordens de compra 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar todos os campos habilitados da tela; - Informar no campo data registro uma data invalida. 	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.

13	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma ordem de compra cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de ordens de compra - Clicado no ícone “Editar” na listagem de ordens de compra 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterar todos os campos habilitados da tela; - Informar no campo data vencimento uma data invalida. 	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
14	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma ordem de compra cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de ordens de compra - Clicado no ícone “Editar” na listagem de ordens de compra 	Não se aplica	Clicar no botão voltar.	O sistema retorna para tela de listagem de ordens de compra.
15	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma ordem de compra cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de ordens de compra - Clicado no ícone “Editar” na listagem de ordens de compra 	Apagar todos os campos habilitados da tela.	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
16	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma ordem de compra cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de ordens de compra 	- Clicar no ícone “Excluir” de uma ordem de compra desejada.	Clicar no botão Ok.	O sistema exclui a ordem de compra selecionada, apresenta mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualiza a listagem de ordens de compra.

17	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma ordem de compra cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de ordens de compra 	<ul style="list-style-type: none"> - Clicar no ícone “Excluir” de uma ordem de compra desejada. 	Clicar no botão Cancelar.	O sistema não exclui a ordem de compra selecionada e mantém a listagem de ordens de compra inalterada.
18	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acessar o menu “Compras” 	Clicar no ícone “Ordens de compras”	O sistema apresenta tela de pesquisa com a lista de todas as ordens de compras cadastradas na base de dados ordenadas em ordem crescente do campo código da compra .
19	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de ordens de compra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar o campo fornecedor da pesquisa de ordem de compra 	Clicar no botão listar	O sistema apresenta lista de todas as ordens de compra que contenham um fornecedor com sequencial de letras informadas no campo fornecedor, ordenadas em ordem crescente do campo código da compra.
20	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de ordens de compra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar somente o campo data inicio da pesquisa de ordens de compra 	Clicar no botão listar	O sistema apresenta lista de todas as ordens de compra cadastradas a partir da data informada até a data atual, ordenadas em ordem crescente pelo campo código da compra.

21	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de ordens de compra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar os campos data inicio e data fim da pesquisa de ordens de compra 	Clicar no botão listar	O sistema apresenta lista de todas as ordens de compras cadastradas a partir da data inicio até a data fim, incluindo ela mesma, ordenadas em ordem crescente pelo campo código da compra.
----	--	---	------------------------	--

Caso de Uso	UC011 – Manter Marcas			
Pré-condições	O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo “Cadastros”.			
Elaborador	Andréia Balani	Data de Elaboração	12/02/2014	
Executor		Data de Execução		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de marcas. 	Não se aplica	Não se aplica	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carregar a combo “Fornecedor” com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados; - Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema; - Apresenta tela de cadastro de marca.
02	<ul style="list-style-type: none"> - Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de marcas. 	Preencher todos os campos da tela.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema Inclui a marca na Base de dados e emite mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.

03	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de marcas.	Não preencher os campos da tela.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
04	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de marcas.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data registro uma data inválida.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
05	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de marcas.	Não se aplica	Clicar no botão voltar.	O sistema retorna para tela de listagem de marcas.
06	- Ter uma marca cadastrada na base de dados.	Acessar a tela de listagem de marcas	Clicar no ícone “Editar” na listagem, da marca desejada.	O sistema carrega os dados da marca selecionada, apresenta os campos os campos “Código da marca”, “data registro” e “Fornecedor” desabilitados, o botão Alterar ao invés do botão cadastrar e apresenta a tela de alteração de marca.
07	- Ter uma marca cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de marcas - Clicado no ícone “Editar” na listagem de marcas.	- Alterar todos os campos habilitados da tela;	Clicar no botão Alterar.	O sistema salva os dados alterados da marca e apresenta a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.

08	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma marca cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de marcas - Clicado no ícone “Editar” na listagem de marcas. 	Não se aplica	Clicar no botão voltar.	O sistema retorna para tela de listagem de marcas.
09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma marca cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de marcas - Clicado no ícone “Editar” na listagem de marcas. 	Apagar todos os campos habilitados da tela.	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma marca cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de marcas. 	- Clicar no ícone “Excluir” da marca desejada.	Clicar no botão Ok.	O sistema exclui a marca selecionada, apresenta mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualiza a listagem de marcas.
11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter uma marca cadastrada na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de marcas 	- Clicar no ícone “Excluir” da marca desejada.	Clicar no botão Cancelar.	O sistema não exclui a marca selecionada e mantém a listagem de marcas inalterada.
12	- Ter marcas cadastradas na base de dados.	- Acessar o menu “Cadastros”	Clicar no ícone “Marcas”	O sistema apresenta tela com a lista de todas as Marcas cadastradas na base de dados, ordenadas ordem crescente do campo código da marca.

13	<ul style="list-style-type: none"> - Ter marcas cadastradas na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de marcas. 	- Informar o campo marca da pesquisa de marcas	Clicar no botão listar	O sistema apresenta lista de todas as marcas que contenham no seu nome o sequencial de letras informadas no campo marca, ordenadas em ordem crescente do campo código da marca.
-----------	---	--	------------------------	---

Caso de Uso		UC012 – Manter modelos		
Pré-condições		O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo “Cadastros”.		
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração	12/02/2014
Executor			Data de Execução	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de modelos.	Não se aplica	Não se aplica	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carregar a combo “Marca” com todas as marcas cadastradas na Base de dados; - Carrega o campo “Data Registro” com a data atual do sistema; - Apresenta tela de cadastro de modelo.
02	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de modelos.	Preencher todos os campos da tela.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema Inclui o modelo na Base de dados e emite mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.

03	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de modelos.	Não preencher os campos da tela.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
04	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de modelos.	- Preencher todos os campos da tela; - Informar no campo data registro uma data inválida.	Clicar no botão Cadastrar.	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
05	- Ter selecionado o botão “Novo” na tela de listagem de modelos.	Não se aplica	Clicar no botão voltar.	O sistema retorna para tela de listagem de modelos.
06	- Ter um modelo cadastrado na base de dados.	Acessar a tela de listagem de modelos	Clicar no ícone “Editar” na listagem, do modelo desejado.	O sistema carrega os dados do modelo selecionado, apresenta os campos os campos “Código do modelo”, “data registro” e “Marca” desabilitados, o botão Alterar ao invés do botão cadastrar e apresenta a tela de alteração de modelo.
07	- Ter um modelo cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de modelos - Clicado no ícone “Editar” na listagem de modelos.	- Alterar todos os campos habilitados da tela;	Clicar no botão Alterar.	O sistema salva os dados alterados do modelo e apresenta a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.

08	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um modelo cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de modelos - Clicado no ícone “Editar” na listagem de modelos. 	Não se aplica	Clicar no botão voltar.	O sistema retorna para tela de listagem de modelos.
09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um modelo cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de modelos - Clicado no ícone “Editar” na listagem de modelos. 	Apagar todos os campos habilitados da tela.	Clicar no botão Alterar.	O sistema identifica que os campos obrigatórios não foram informados e apresenta a mensagem de alerta “O campo [nome do campo] deve ser obrigatoriamente preenchido”, para cada um dos campos obrigatórios não preenchidos.
10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um modelo cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de modelos. 	- Clicar no ícone “Excluir” do modelo desejado.	Clicar no botão Ok.	O sistema exclui o modelo selecionado, apresenta mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualiza a listagens de modelos.
11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter um modelo cadastrado na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de modelos. 	- Clicar no ícone “Excluir” do modelo desejado.	Clicar no botão Cancelar.	O sistema não exclui o modelo selecionado e mantém a listagem de modelos inalterada.

12	- Ter modelos cadastrados na base de dados.	- Acessar o menu “Cadastros”	Clicar no ícone “Modelos”	O sistema apresenta tela com a lista de todos os modelos cadastrados na base de dados, ordenadas ordem crescente do campo código do modelo.
13	- Ter modelos cadastrados na base de dados - Ter acessado a tela de listagem de modelos.	- Informar o campo modelo da pesquisa de modelos	Clicar no botão listar	O sistema apresenta lista de todos os modelos que contenham no seu nome o sequencial de letras informadas no campo modelo, ordenadas em ordem crescente do campo código do modelo.

Caso de Uso	UC013 – Relatório de clientes			
Pré-condições	O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo “Relatórios”.			
Elaborador	Andréia Balani	Data de Elaboração	14/02/2014	
Executor		Data de Execução		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter acessado o menu relatórios.	Não se aplica	Clicar no ícone “Clientes”.	O sistema apresenta a tela de pesquisa do relatório de clientes.

02	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de clientes. 	Preencher o campo nome cliente da pesquisa.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todos os clientes que contenham o sequencial de letras informadas no seu nome, ordenados em ordem alfabética do campo cliente apresentando no campo Qtde Total clientes o total de clientes apresentados na listagem.
03	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de clientes. 	Preencher os campo data inicio da pesquisa	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todos os clientes cadastrados a partir do dia informado até o dia atual, ordenados em ordem alfabética pelo campo cliente apresentando no campo Qtde Total clientes o total de clientes apresentados na listagem.
04	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de clientes. 	- Informar o campo Data inicio e data fim da pesquisa	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todos os clientes cadastrados a partir da data inicio até a data fim informada, incluindo ela mesma ordenados em ordem alfabética pelo campo cliente apresentando no campo Qtde Total clientes o total de clientes apresentados na listagem.

05	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de clientes. 	- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no ícone “Exportar PDF” na listagem de clientes, do cliente desejado.	O sistema gera o relatório em PDF com os dados do cliente selecionado;
06	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de clientes. 	- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no Botão “Gerar PDF” .	O sistema gera o relatório em PDF com os dados de todos os clientes apresentados na listagem.
07	- Ter acessado o menu relatórios.	Clicar no ícone “Clientes”.	Clicar no botão “Voltar”.	O sistema retorna a tela do menu principal “relatórios”.
08	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de clientes. 	Preencher o campo data inicio da pesquisa com uma data inválida.	Clicar no Botão “Listar”.	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.

09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de clientes. 	Preencher o campo data fim da pesquisa com uma data inválida.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem "Data Inválida. Informe novamente".
10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de clientes. 	Preencher o campo data inicio com uma data maior que a informada no campo data fim.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data inicio informada é maior que a data fim e apresenta a mensagem "Data inicio é maior que a data fim".
11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de clientes. 	Preencher o campo data fim com uma data menor que a informada no campo data inicio.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data fim informada é menor que a data inicio e apresenta a mensagem "Data fim é menor que a data inicio".

12	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de clientes. - Ter corrompido dados na tabela de clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados. 	Clicar no Botão "Gerar PDF".	O sistema identifica que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresenta a mensagem "Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.".
13	<ul style="list-style-type: none"> - Ter clientes cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de clientes. - Ter corrompido dados na tabela de clientes 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados. 	Clicar no ícone "Exportar PDF".	O sistema identifica que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresenta a mensagem "Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.".

Caso de Uso	UC014 – Relatório de fornecedores			
Pré-condições	O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo “Relatórios”.			
Elaborador	Andréia Balani	Data de Elaboração	15/02/2014	
Executor		Data de Execução		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter acessado o menu relatórios.	Não se aplica	Clicar no ícone “Fornecedores”.	O sistema apresenta a tela de listagem de relatórios de fornecedores.
02	- Ter fornecedores cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de fornecedores.	Preencher o campo nome fornecedor da pesquisa.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todos os fornecedores que contenham o sequencial de letras informadas no seu nome, ordenados em ordem alfabética do campo fornecedor apresentando no campo Quantidade fornecedores o total de fornecedores apresentados na listagem.
03	- Ter fornecedores cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de fornecedores.	- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no ícone “Exportar PDF” na listagem de fornecedores, do fornecedor desejado.	O sistema gera o relatório em PDF com os dados do fornecedor selecionado.

04	<ul style="list-style-type: none"> - Ter fornecedores cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de fornecedores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados. 	Clicar no Botão "Gerar PDF".	O sistema gera o relatório em PDF com os dados de todos os fornecedores apresentados na listagem.
05	<ul style="list-style-type: none"> - Ter acessado o menu relatórios. 	Clicar no ícone "Fornecedores".	Clicar no botão "Voltar".	O sistema retorna a tela do menu principal "relatórios".
06	<ul style="list-style-type: none"> - Ter fornecedores cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de fornecedores. - Ter corrompido dados na tabela de fornecedores 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados. 	Clicar no Botão "Gerar PDF".	O sistema identifica que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresenta a mensagem "Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.".

07	<ul style="list-style-type: none"> - Ter fornecedores cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de fornecedores. - Ter corrompido dados na tabela de fornecedores 	- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no ícone "Exportar PDF".	O sistema identifica que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresenta a mensagem "Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.".
----	--	---	---------------------------------	---

Caso de Uso		UC014 – Relatório de consertos		
Pré-condições		O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo "Relatórios".		
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração	16/02/2014
Executor			Data de Execução	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter acessado o menu relatórios.	Não se aplica	Clicar no ícone "Consertos".	O sistema apresenta a tela de listagem de relatórios de consertos.

02	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	Preencher o campo cliente da pesquisa.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todos os concertos que contenha um cliente que possua em seu nome o sequencial de letras informadas, ordenados em ordem crescente do campo código concerto, apresentando no campo Total valor concertos a soma total dos valores de todos os concertos apresentados na listagem.
03	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	Informar no campo código concerto da pesquisa o código de um concerto cadastrado.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá apresentar na lista o concerto que possui o código informado, apresentando no campo Total valor concertos a soma total do valor do concerto apresentado na listagem.
04	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	Selecionar no campo situação concerto da pesquisa a opção “Aguardando retorno”	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todos os concertos que possuam situação igual a “Aguardando retorno”, ordenados em ordem crescente do campo código concerto, apresentando no campo Total valor concertos a soma total dos valores de todos os concertos apresentados na listagem.

05	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	Selecionar no campo situação concerto da pesquisa a opção “Concluído”.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todos os concertos que possuam situação igual a “Concluído”, ordenados em ordem crescente do campo código concerto, apresentando no campo Total valor concertos a soma total dos valores de todos os concertos apresentados na listagem.
06	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	Selecionar no campo situação concerto da pesquisa a opção “Pendente”.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todos os concertos que possuam situação igual a “Pendente”, ordenados em ordem crescente do campo código concerto, apresentando no campo Total valor concertos a soma total dos valores de todos os concertos apresentados na listagem.
07	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	Selecionar no campo situação concerto da pesquisa a opção “Todos”.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todos os concertos independente de sua situação, ordenados em ordem crescente do campo código concerto, apresentando no campo Total valor concertos a soma total dos valores de todos os concertos apresentados na listagem.

08	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	Preencher os campo data inicio da pesquisa	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todos os concertos cadastrados a partir do dia informado até o dia atual, ordenados em ordem crescente do campo código concerto, apresentando no campo Total valor concertos a soma total dos valores de todos os concertos apresentados na listagem.
09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	- Informar o campo Data inicio e data fim da pesquisa	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todos os concertos cadastrados a partir da data inicio até a data fim informada, incluindo ela mesma, ordenados em ordem crescente do campo código concerto, apresentando no campo Total valor concertos a soma total dos valores de todos os concertos apresentados na listagem.
10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no ícone "Exportar PDF" na listagem de concertos, do concerto desejado.	O sistema gera o relatório em PDF com os dados do concerto selecionado.

11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no Botão "Gerar PDF".	O sistema gera o relatório em PDF com os dados de todos os concertos apresentados na listagem.
12	- Ter acessado o menu relatórios.	Clicar no ícone "Concertos".	Clicar no botão "Voltar".	O sistema retorna a tela do menu principal "relatórios".
13	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	Preencher o campo data inicio da pesquisa com uma data inválida.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem "Data Inválida. Informe novamente".
14	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	Preencher o campo data fim da pesquisa com uma data inválida.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem "Data Inválida. Informe novamente".

15	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	Preencher o campo data inicio com uma data maior que a informada no campo data fim.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data inicio informada é maior que a data fim e apresenta a mensagem "Data inicio é maior que a data fim".
16	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. 	Preencher o campo data fim com uma data menor que a informada no campo data inicio.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data fim informada é menor que a data inicio e apresenta a mensagem "Data fim é menor que a data inicio".
17	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. - Ter corrompido dados da tabela concertos. 	- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no Botão "Gerar PDF".	O sistema identifica que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresenta a mensagem "Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.".

18	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de concertos. - Ter corrompido dados da tabela concertos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados. 	Clicar no ícone "Exportar PDF".	O sistema identifica que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresenta a mensagem "Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente."
----	---	---	---------------------------------	--

Caso de Uso	UC015 – Relatório de Ordens de compra			
Pré-condições	O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo "Relatórios".			
Elaborador	Andréia Balani	Data de Elaboração	16/02/2014	
Executor		Data de Execução		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter acessado o menu relatórios.	Não se aplica	Clicar no ícone "Ordens de Compra".	O sistema apresenta a tela de listagem de relatórios de Ordens de compras.

02	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de ordens de compra. 	Preencher o campo fornecedor da pesquisa.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todas as ordens de compra que contenha um fornecedor que possua em seu nome o sequencial de letras informadas, ordenadas em ordem crescente do campo código ordem de compra, apresentando no campo Total quantidade de ordens de compra o total de ordens de compra listadas e no campo valor total a soma dos valores de todas as ordens de compras apresentadas na listagem.
03	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de ordens de compra. 	Preencher os campo data inicio da pesquisa.	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todas as ordens de compras cadastradas a partir do dia informado até o dia atual, ordenadas em ordem crescente do campo código ordem de compra, apresentando no campo Total quantidade de ordens de compra o total de ordens de compra listadas e no campo valor total a soma dos valores de todas as ordens de compras apresentadas na listagem.
04	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de ordens de compra. 	- Informar o campo Data inicio e data fim da pesquisa	Clicar no botão Listar.	O sistema deverá listar todas as ordens de compras cadastradas a partir da data inicio até a data fim informada, incluindo ela mesma, ordenadas em ordem crescente do campo código ordem de compra, apresentando no campo Total quantidade de ordens de compra o total de ordens de compra listadas e no campo valor total a soma dos valores de todas as ordens de compras apresentadas na listagem.

05	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de ordens de compra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados. 	Clicar no ícone “Exportar PDF” na listagem de ordens de compra, da ordem de compra desejada.	O sistema gera o relatório em PDF com os dados da ordem de compra selecionada.
06	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de ordens de compra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados. 	Clicar no Botão “Gerar PDF”.	O sistema gera o relatório em PDF com os dados de todas as ordens de compras apresentadas na listagem.
07	<ul style="list-style-type: none"> - Ter acessado o menu relatórios. 	Clicar no ícone “Ordens de compra”.	Clicar no botão “Voltar”.	O sistema retorna a tela do menu principal “relatórios”.

08	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de ordens de compra. 	Preencher o campo data inicio da pesquisa com uma data inválida.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem "Data Inválida. Informe novamente".
09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de ordens de compra. 	Preencher o campo data fim da pesquisa com uma data inválida.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data informada é invalida e apresenta a mensagem "Data Inválida. Informe novamente".
10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de ordens de compra. 	Preencher o campo data inicio com uma data maior que a informada no campo data fim.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data inicio informada é maior que a data fim e apresenta a mensagem "Data inicio é maior que a data fim".

11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de ordens de compra. 	Preencher o campo data fim com uma data menor que a informada no campo data inicio.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data fim informada é menor que a data inicio e apresenta a mensagem "Data fim é menor que a data inicio".
12	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de ordens de compra - Ter corrompido dados da tabela ordem de compra. 	- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no Botão "Gerar PDF".	O sistema identifica que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresenta a mensagem "Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.".
13	<ul style="list-style-type: none"> - Ter ordens de compras cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de ordens de compra - Ter corrompido dados da tabela ordem de compra. 	- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no ícone "Exportar PDF".	O sistema identifica que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresenta a mensagem "Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.".

Caso de Uso		UC016 – Relatório de controle de contas		
Pré-condições		O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo “Relatórios”.		
Elaborador		Andréia Balani	Data de Elaboração	17/02/2014
Executor			Data de Execução	
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter acessado o menu relatórios.	Não se aplica	Clicar no ícone “Controle de contas”.	O sistema apresenta a tela de listagem de relatórios de controle de contas.
02	- Ter contas a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas.	Selecionar no campo tipo de conta a opção “Contas a pagar”.	Clicar no botão Listar.	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Listar todas as contas a pagar cadastradas na base, ordenadas em ordem crescente do campo data. - Apresentar na coluna da listagem de cada conta a soma dos valores das parcelas e valor de juros (caso exista) deduzindo o custo, ou seja: <p>Valor Total = Valor Parcela + Valor Juros – Custo</p> <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Valor Total: É o valor total que a empresa terá que pagar e/ou receber. ○ Valor Parcela: É o valor da parcela que a empresa irá pagar e/ou receber. <p>Valor Juros: É o valor de acréscimo que a empresa pagará ou receberá para contas em atraso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na coluna Valor Total no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem.

03	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	<p>Selecionar no campo tipo de conta a opção “Contas a receber”.</p>	<p>Clicar no botão Listar.</p>	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Listar todas as contas a receber cadastradas na base, ordenadas em ordem crescente do campo data. - Apresentar na coluna da listagem de cada conta a soma dos valores das parcelas e valor de juros (caso exista) deduzindo o custo, ou seja: Valor Total = Valor Parcela + Valor Juros – Custo <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Valor Total: É o valor total que a empresa terá que pagar e/ou receber. o Valor Parcela: É o valor da parcela que a empresa irá pagar e/ou receber. <p>Valor Juros: É o valor de acréscimo que a empresa pagará ou receberá para contas em atraso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na coluna Valor Total no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem.
04	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber e a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	<p>Selecionar no campo Status a opção “Pago”.</p>	<p>Clicar no botão Listar.</p>	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Listar todas as contas a receber e a pagar cadastradas na base que estejam com status igual a pago, ordenadas em ordem crescente do campo data. - Apresentar na coluna da listagem de cada conta a soma dos valores das parcelas e valor de juros (caso exista) deduzindo o custo, ou seja: Valor Total = Valor Parcela + Valor Juros – Custo <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Valor Total: É o valor total que a empresa terá que pagar e/ou receber. o Valor Parcela: É o valor da parcela que a empresa irá pagar e/ou receber. <p>Valor Juros: É o valor de acréscimo que a empresa pagará ou receberá para contas em atraso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na coluna Valor Total no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem.

05	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber e a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	<p>Selecionar no campo Status a opção "Pendente".</p>	<p>Clicar no botão Listar.</p>	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Listar todas as contas a receber e a pagar cadastradas na base que estejam com status igual a pendente, ordenadas em ordem crescente do campo data. - Apresentar na coluna da listagem de cada conta a soma dos valores das parcelas e valor de juros (caso exista) deduzindo o custo, ou seja: <p>Valor Total = Valor Parcela + Valor Juros – Custo</p> <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Valor Total: É o valor total que a empresa terá que pagar e/ou receber. o Valor Parcela: É o valor da parcela que a empresa irá pagar e/ou receber. <p>Valor Juros: É o valor de acréscimo que a empresa pagará ou receberá para contas em atraso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na coluna Valor Total no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem.
06	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber e a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	<p>Preencher os campo data inicio da pesquisa</p>	<p>Clicar no botão Listar.</p>	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Listar todas as contas a receber e a pagar cadastradas na base a partir do dia informado até o dia atual, ordenadas em ordem crescente do campo data. - Apresentar na coluna da listagem de cada conta a soma dos valores das parcelas e valor de juros (caso exista) deduzindo o custo, ou seja: <p>Valor Total = Valor Parcela + Valor Juros – Custo</p> <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Valor Total: É o valor total que a empresa terá que pagar e/ou receber. o Valor Parcela: É o valor da parcela que a empresa irá pagar e/ou receber. <p>Valor Juros: É o valor de acréscimo que a empresa pagará ou receberá para contas em atraso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na coluna Valor Total no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem.

07	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber e a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informar o campo Data início e data fim da pesquisa 	<p>Clicar no botão Listar.</p>	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Listar todas as contas a receber e a pagar cadastradas na base a partir da data início até a data fim informada, incluindo ela mesma, ordenadas em ordem crescente do campo data. - Apresentar na coluna da listagem de cada conta a soma dos valores das parcelas e valor de juros (caso exista) deduzindo o custo, ou seja: <p>Valor Total = Valor Parcela + Valor Juros – Custo</p> <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Valor Total: É o valor total que a empresa terá que pagar e/ou receber. ○ Valor Parcela: É o valor da parcela que a empresa irá pagar e/ou receber. <p>Valor Juros: É o valor de acréscimo que a empresa pagará ou receberá para contas em atraso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Na coluna Valor Total no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem.
08	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber e a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados. 	<p>Clicar no ícone “Exportar PDF” na listagem de contas, da conta desejada.</p>	<p>O sistema gera o relatório em PDF com os dados da conta selecionada.</p>

09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber e a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados. 	Clicar no Botão “Gerar PDF”.	O sistema gera o relatório em PDF com os dados de todas as contas apresentadas na listagem.
10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter acessado o menu relatórios. 	Clicar no ícone “Controle de contas”.	Clicar no botão “Voltar”.	O sistema retorna a tela do menu principal “relatórios”.
11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber e a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	Preencher o campo data início da pesquisa com uma data inválida.	Clicar no Botão “Listar”.	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.

12	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber e a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	Preencher o campo data fim da pesquisa com uma data inválida.	Clicar no Botão “Listar”.	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.
13	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber e a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	Preencher o campo data inicio com uma data maior que a informada no campo data fim.	Clicar no Botão “Listar”.	O sistema identifica que a data inicio informada é maior que a data fim e apresenta a mensagem “Data inicio é maior que a data fim”.
14	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber e a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	Preencher o campo data fim com uma data menor que a informada no campo data inicio.	Clicar no Botão “Listar”.	O sistema identifica que a data fim informada é menor que a data inicio e apresenta a mensagem “Data fim é menor que a data inicio”.

15	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber e a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados. 	Clicar no Botão “Gerar PDF”.	O sistema identifica que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresenta a mensagem “Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.”.
16	<ul style="list-style-type: none"> - Ter contas a receber e a pagar cadastradas na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem de relatório de controle de contas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados. 	Clicar no ícone “Exportar PDF”.	O sistema identifica que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresenta a mensagem “Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.”.

Caso de Uso	UC018 – Relatório de faturamento			
Pré-condições	O usuário deve estar logado e possuir permissão para acessar o módulo “Relatórios”.			
Elaborador	Andréia Balani	Data de Elaboração	18/02/2014	
Executor		Data de Execução		
N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
01	- Ter acessado o menu relatórios.	Não se aplica	Clicar no ícone “Faturamento”.	O sistema apresenta a tela de listagem do relatório de faturamento.
02	- Ter consertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem do relatório de faturamento.	Informar o campo data inicio da pesquisa.	Clicar no botão Listar.	O sistema deve: - Listar informações de faturamento contabilizando todos os consertos cadastrados na base a partir da data informada até a data atual, ordenadas em ordem crescente do campo data. - Apresentar na coluna valor total da listagem o valor total de cada conserto listado. - Na coluna Total valor consertos no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem. - Na coluna Qtde consertos no fim da listagem a quantidade total de todos os registros apresentados na listagem.

03	<ul style="list-style-type: none"> - Ter consertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem do relatório de faturamento. 	Informar o campo data inicio e data fim da pesquisa.	Clicar no botão Listar.	<p>O sistema deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Listar informações de faturamento contabilizando todos os consertos cadastrados na base a partir da data inicio até a data fim informada, incluindo ela mesma, ordenadas em ordem crescente do campo data. - Apresentar na coluna valor total da listagem o valor total de cada conserto listado. - Na coluna Total valor consertos no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem. - Na coluna Qtde consertos no fim da listagem a quantidade total de todos os registros apresentados na listagem.
04	<ul style="list-style-type: none"> - Ter consertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem do relatório de faturamento. 	- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no ícone “Exportar PDF” na listagem do relatório de faturamento, do registro desejado.	O sistema gera o relatório em PDF com os dados do registro selecionado.

05	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem do relatório de faturamento. 	- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no Botão "Gerar PDF".	O sistema gera o relatório em PDF com os dados de todos os registros apresentados na listagem.
06	<ul style="list-style-type: none"> - Ter acessado o menu relatórios. 	Clicar no ícone "Faturamento".	Clicar no botão "Voltar".	O sistema retorna a tela do menu principal "relatórios".
07	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem do relatório de faturamento. 	Preencher o campo data inicio da pesquisa com uma data inválida.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem "Data Inválida. Informe novamente".
08	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem do relatório de faturamento. 	Preencher o campo data fim da pesquisa com uma data inválida.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data informada é inválida e apresenta a mensagem "Data Inválida. Informe novamente".

09	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem do relatório de faturamento. 	Preencher o campo data inicio com uma data maior que a informada no campo data fim.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data inicio informada é maior que a data fim e apresenta a mensagem "Data inicio é maior que a data fim".
10	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem do relatório de faturamento. 	Preencher o campo data fim com uma data menor que a informada no campo data inicio.	Clicar no Botão "Listar".	O sistema identifica que a data fim informada é menor que a data inicio e apresenta a mensagem "Data fim é menor que a data inicio".
11	<ul style="list-style-type: none"> - Ter concertos cadastrados na base de dados; - Ter acessado o menu relatórios; - Ter acessado a tela de listagem do relatório de faturamento; - Ter corrompido dados da tabela de concertos. 	- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no Botão "Gerar PDF".	O sistema identifica que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresenta a mensagem "Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.".

12	<ul style="list-style-type: none">- Ter consertos cadastrados na base de dados;- Ter acessado o menu relatórios;- Ter acessado a tela de listagem do relatório de faturamento;- Ter corrompido dados da tabela de consertos.	<ul style="list-style-type: none">- Realizar a pesquisa, informando os filtros desejados.	Clicar no ícone "Exportar PDF".	O sistema identifica que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresenta a mensagem "Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.".
----	---	---	---------------------------------	---

APÊNDICE S

FASE DE CONSTRUÇÃO E TRANSIÇÃO – ITERAÇÃO 1 – WORKFLOW DE IMPLEMENTAÇÃO BUILD

Este apêndice refere-se ao processo de desenvolvimento do sistema.

Abrange a criação de classes, banco de dados e demais artefatos necessários para atender às especificações citadas nos documentos contidos neste projeto.

A apresentação do sistema como resultado deste apêndice, será realizada na data específica estipulada pelo orientador do projeto em questão.

APÊNDICE T

FASE DE ELABORAÇÃO – ITERAÇÃO 1 – WORKFLOW DE TESTES LOG DE TESTES

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	10/09/2014	Elaboração do Documento
1.0.1	Andréia Balani	14/12/2014	Atualização do Status Item 3.11 Nº 26 e 27, após correção do sistema.

1. Introdução

1.1 Finalidade

A finalidade do Log de Teste é fornecer um registro detalhado, utilizado para verificar se ocorreu a execução de um conjunto de testes e fornecer informações relacionadas ao sucesso desses testes.

2. Papel do Testador

O Testador é responsável em conduzir, executar os casos de testes necessários e registrar os resultados desses testes.

3. Propriedades

As informações a seguir referem-se aos logs de testes criados a partir da execução dos casos de testes especificados no Apêndice P contido neste documento.

3.1 UC001 – Acesso Sistema

Teste	UC001 – Acesso Sistema		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	10/11/2014
Nº	Descrição do Log	Status	
01	O sistema mostrou a página inicial e todos os menus que dão acesso aos módulos (Administrador, cadastros, compras, finanças, consertos, pagamentos e relatórios).	Aprovado	
02	O sistema mostrou a página inicial e os menus que dão acesso aos módulos (Cadastros, compras, finanças, consertos e pagamentos).	Aprovado	
03	O sistema mostrou a página inicial e o menu de acesso ao módulo Consertos.	Aprovado	
04	O sistema identificou que os campos obrigatórios Login e senha não foram informados e apresentou as mensagens de Alerta: O campo Login deve ser obrigatoriamente preenchido. O campo Senha deve ser obrigatoriamente preenchido.	Aprovado	
05	O sistema identificou que o campo obrigatório Login não foi informado e apresentou a mensagem de Alerta: “O campo Login deve ser obrigatoriamente preenchido.”	Aprovado	
06	O sistema identificou que o campo obrigatório Senha não foi informado e apresentou a mensagem de Alerta: “O campo Senha deve ser obrigatoriamente preenchido.”	Aprovado	
07	O sistema identificou que o Login informado é inválido e apresentou a mensagem “Não foi possível se autenticar. Login ou senha inválidos.” no topo da tela.	Aprovado	
08	O sistema identificou que a senha informada é inválida e apresentou a mensagem “Não foi possível se autenticar. Login ou senha inválidos.” no topo da tela.	Aprovado	

3.2 UC002 – Manter Usuários

Teste	UC002 – Manter Usuários		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	10/11/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	<p>O sistema apresentou a tela de cadastro de usuário e ao clicar no ícone de seleção da combo “Perfil” o sistema carregou a combo com os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrador • Assistente • Técnico 		Aprovado
02	<p>Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema incluiu os dados informados do usuário na base de dados, apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”. E limpou os dados da tela.</p>		Aprovado
03	<p>O sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta:</p> <p>“O campo “Nome” deve ser obrigatoriamente preenchido”.</p> <p>“O campo “Login” deve ser obrigatoriamente preenchido”.</p> <p>“O campo “Matricula” deve ser obrigatoriamente preenchido”.</p> <p>“O campo “Data cadastro” deve ser obrigatoriamente preenchido”.</p> <p>“O campo “Senha” deve ser obrigatoriamente preenchido”.</p> <p>“O campo “Confirme a Senha” deve ser obrigatoriamente preenchido”.</p> <p>“O campo “Perfil” deve ser obrigatoriamente preenchido”.</p>		Aprovado
04	<p>O sistema identificou que o Login informado já existe na base de dados e apresentou a mensagem de alerta “Já existe um usuário cadastro com o login informado.”</p>		Aprovado
05	<p>O sistema identificou que o campo “confirme a senha” foi informado com valor diferente do valor informado no campo “Senha” e apresentou a mensagem “Os valores informados nos campos de senhas devem ser iguais”.</p>		Aprovado
06	<p>Ao clicar no ícone “Editar” de um usuário cadastrado, o sistema carregou os dados do usuário selecionado, apresentando na tela os dados preenchidos para alteração e os campos “Código”, “Nome”, “Data cadastro”, “Matricula” e “Login” desabilitados.</p>		Aprovado
07	<p>Ao clicar no botão “Alterar” o sistema realizou a alteração dos do usuário na base de dados e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.</p>		Aprovado
08	<p>O sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta:</p> <p>“O campo “Senha” deve ser obrigatoriamente preenchido”.</p> <p>“O campo “Confirme a Senha” deve ser obrigatoriamente preenchido”.</p> <p>“O campo “Perfil” deve ser obrigatoriamente preenchido”.</p>		Aprovado
09	<p>O sistema identificou que o campo “confirme a senha” foi informado com valor diferente do valor informado no campo “Senha” e apresentou a mensagem “Os valores informados nos campos de senhas devem ser iguais”.</p>		Aprovado
10	<p>O sistema identificou que houve um erro no momento da alteração e apresentou a mensagem de erro “Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.”</p>		Aprovado
11	<p>Ao clicar no botão “Ok” o sistema excluiu o usuário selecionado, apresentou a mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualizou</p>		Aprovado

	a listagem de usuários.	
12	Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema não exclui o usuário selecionado e apresentou a listagem de usuários inalterada.	Aprovado
13	Ao clicar no ícone “Usuários” o sistema apresentou a listagem de usuários com a lista de todos os usuários cadastrados ordenados em ordem alfabética do campo “Nome”	Aprovado
14	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem com todos os usuários que continham o sequencial de letras informadas no seu nome.	Aprovado

3.6 UC003 – Manter Clientes

Teste	UC003 – Manter Clientes		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	10/11/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	O sistema apresentou a tela de cadastro de cliente e ao clicar no ícone de seleção da combo “Tipo cliente” o sistema carregou a combo com os seguintes valores: <ul style="list-style-type: none"> • Pessoa Física • Pessoa Jurídica 		Aprovado
02	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema incluiu os dados informados do cliente na base de dados, apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”. E limpou os dados da tela.		Aprovado
03	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta: <p>"O campo Nome deve ser obrigatoriamente preenchido."</p> <p>"O campo Tipo Cliente deve ser obrigatoriamente preenchido."</p> <p>"O campo CPF ou CNPJ deve ser obrigatoriamente preenchido."</p>		Aprovado
04	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que o CPF informado já existe na base de dados e apresentou a mensagem de alerta “Já existe um cliente cadastro com o CPF/CNPJ informado.”.		Aprovado
05	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que o CNPJ informado já existe na base de dados e apresentou a mensagem de alerta “Já existe um cliente cadastro com o CPF/CNPJ informado.”.		Aprovado
06	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data informada no campo Data nascimento era inválida e apresentou a mensagem “Data Inválida. Informe novamente.”.		Aprovado
07	Ao clicar no ícone “Editar” de um cliente cadastrado o sistema carregou os dados do cliente selecionado, apresentou a tela com os dados preenchidos para alteração e os campos código cliente, nome, tipo cliente, data cadastro, CPF e CNPJ desabilitados.		Aprovado
08	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema realizou a alteração dos dados do cliente e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.		Aprovado
09	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que a data informada no campo Data nascimento é inválida e apresentou a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.		Aprovado

10	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que houve um erro no momento da alteração e apresentou a mensagem de erro “Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.”	Aprovado
11	Ao clicar no botão “Ok” o sistema excluiu o cliente selecionado, apresentou a mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualizou a listagem de clientes.	Aprovado
12	Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema não excluiu o cliente selecionado e apresentou a listagem de clientes inalterada.	Aprovado
13	Ao clicar no botão “Ok” o sistema não excluiu o cliente selecionado, apresentou a mensagem “O cliente não pode ser excluído, pois está vinculado a um ou mais conserto” e manteve a listagem de clientes inalterada	Aprovado
14	Ao clicar no ícone “Clientes” o sistema apresentou a tela de listagem dos clientes com a lista de todos os clientes cadastrados na base de dados ordenados em ordem alfabética do campo Nome.	Aprovado
15	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem com todos os clientes que continham o sequencial de letras informadas no seu nome.	Aprovado

3.7 UC004 – Manter Fonecedores

Teste	UC004 – Manter Fornecedores		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	12/11/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	<p>O sistema apresentou a tela de cadastro de fornecedores e ao clicar no ícone de seleção da combo “Tipo cliente” o sistema apresentou os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pessoa Física • Pessoa Jurídica <p>Ao clicar no ícone de seleção da combo “Estado” o sistema apresentou a combo com dados de todos os Estados que compõem a república federativa do Brasil;</p> <p>Ao clicar no ícone de seleção da combo o sistema apresentou a combo “Banco” com dados de todos os Bancos cadastrados no sistema e apresenta a tela de cadastro de fornecedor.</p>		Aprovado
02	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema incluiu os dados informados do fornecedor na base de dados, apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”. E limpou os dados da tela.		Aprovado
03	<p>Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta:</p> <p>“O campo Nome deve ser obrigatoriamente preenchido.”</p> <p>“O campo Tipo fornecedor deve ser obrigatoriamente preenchido.”</p> <p>“O campo Segmento deve ser obrigatoriamente preenchido.”</p> <p>“O campo CPF ou CNPJ deve ser obrigatoriamente preenchido.”</p> <p>“O campo Nome Vendedor deve ser obrigatoriamente preenchido.”</p>		Aprovado
04	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que o CPF informado já existe na base de dados e apresentou a mensagem de alerta “Já existe um cliente cadastro com o CPF/CNPJ informado.”.		Aprovado
05	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que o CNPJ informado já existe na base de dados e apresentou a mensagem de		Aprovado

	alerta “Já existe um cliente cadastro com o CPF/CNPJ informado.”.	
06	Ao clicar no ícone “Editar” de um fornecedor cadastrado o sistema carregou os dados do fornecedor selecionado , apresentou a tela com os dados preenchidos para alteração e os campos , “código fornecedor”, “Nome fornecedor”, “Tipo fornecedor”, “Data Cadastro”, “CPF” e “CNPJ” desabilitados	Aprovado
07	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema realizou a alteração dos dados do fornecedor e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.	Aprovado
08	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta: “O campo Segmento deve ser obrigatoriamente preenchido.” “O campo Nome Vendedor deve ser obrigatoriamente preenchido.”	Aprovado
09	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que houve um erro no momento da alteração e apresentou a mensagem de erro “Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.”	Aprovado
10	Ao clicar no botão “OK” o sistema excluiu o fornecedor selecionado, apresentou a mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualizou a listagem de fornecedores.	Aprovado
11	Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema não excluiu o fornecedor selecionado e apresentou a listagem de fornecedores inalterada.	Aprovado
12	Ao clicar no botão “Ok” o sistema não excluiu o fornecedor selecionado, apresentou a mensagem “O fornecedor não pode ser excluído, pois está vinculado a uma ordem de compras ou conta a pagar.” e manteve a listagem de fornecedores inalterada	Aprovado
13	Ao clicar no botão “Ok” o sistema não excluiu o fornecedor selecionado, apresentou a mensagem “O fornecedor não pode ser excluído, pois está vinculado a uma ordem de compras ou conta a pagar.” e manteve a listagem de fornecedores inalterada	Aprovado
14	Ao clicar no ícone “Fornecedores” o sistema apresentou a tela de listagem dos fornecedores com a lista de todos os fornecedores cadastrados na base de dados ordenados em ordem alfabética do campo Nome.	Aprovado
15	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem com todos os fornecedores que continham o sequencial de letras informadas no seu nome.	Aprovado

3.8 UC005 – Registrar Pagamento

Teste	UC005 – Registrar Pagamento		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	12/11/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	Ao clicar no ícone “Registrar” o Sistema: - Carregou o campo “Data Pagamento” com a data atual do sistema; - Carregou os campos “código conserto” e “preço conserto”, com os dados do conserto selecionado para pagamento; - Desabilitou os campos “código conserto”, “preço conserto” e “Data		Aprovado

	pagamento”; - Habilitou o campo “Status Pagamento”, com a opção pendente selecionada e apresentou tela de registrar pagamento.	
02	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema incluiu os dados do pagamento na base de dados, emitiu a mensagem “Cadastro realizado com sucesso” e retornou a tela de listagem de pagamentos.	Aprovado
03	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que houve um erro no momento da inclusão e apresenta mensagem de erro “Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.”	Aprovado
04	Ao clicar no ícone “Registrar Pagamento” o sistema apresentou a tela de listagem dos pagamentos com a lista de todos os pagamentos registrados na base de dados ordenados em ordem crescente do campo código conserto	Aprovado
05	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou na listagem o pagamento vinculado ao número do conserto informado na pesquisa.	Aprovado



3.10 UC006 – Gerar Pagamentos




Teste	UC006 – Gerar Pagamentos		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	
Nº	Descrição do Log		Status
01	O sistema identificou que foi cadastrado um novo Conserto e gerou os dados relacionado ao pagamento do conserto em questão na tabela “TB_PAGAMENTOS”.		Aprovado
02	O sistema identificou que foi cadastrado um novo Conserto, mas, que o valor do conserto não foi informado e Não Gerou dados na tabela “TB_PAGAMENTOS”.		Aprovado
03	O sistema identificou que houve alteração no valor do Conserto, e atualiza o valor na tabela TB_PAGAMENTOS.		Aprovado
04	O sistema identificou que Não houve alteração no valor do Conserto, e não atualizou o valor do conserto relacionado ao pagamento inserido na tabela TB_PAGAMENTOS.		Aprovado

3.11 UC00 7– Manter Consertos

Teste	UC007 – Manter Consertos		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	17/11/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	Ao clicar no botão “Novo” o Sistema: - Carregou o campo “Data Entrada” com a data atual do sistema; - Carregou a combo “Cliente”, com todos os clientes cadastrados na base de dados; - Carregou a combo “Marca”, com todas as marcas cadastradas na base de dados;		Aprovado

	<p>- Carregou a combo Tipo, com os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desktop • Notebook • Tablet • I – Pad • Netbook • Ultrabook 	
02	O sistema carregou a combo “Modelo”, com todos os modelos cadastrados na base de dados de acordo com a Marca selecionada.	Aprovado
03	<p>Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluiu o conserto na Base de dados; - Executou o fluxo principal do caso de uso UC009 – Manter Contas a Receber, incluindo registro de conta a receber com dados relacionados ao conserto cadastrado; - Executou o fluxo principal do caso de uso UC006 – Gerar pagamentos, incluindo registro de pagamento com dados relacionados ao conserto cadastrado; - Atribuiu ao conserto situação igual a “Pendente”, apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso.” e retornou a tela de listagem de consertos. 	Aprovado
04	<p>Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluiu o conserto na Base de dados; - Identificou que o valor do conserto não foi informado e Não executa o fluxo principal do caso de uso UC009 – Manter Contas a Receber, não incluindo registro de conta a receber com dados relacionados ao conserto cadastrado; - Identificou que o valor do conserto não foi informado e Não executa o fluxo principal do caso de uso UC006 – Gerar pagamentos, não incluindo registro de pagamento com dados relacionados ao conserto cadastrado; - Atribuiu ao conserto situação igual a “Pendente”, apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso.” e retornou a tela de listagem de consertos. 	Aprovado
05	O sistema apresentou a listagem dos consertos cadastrados, exibindo um único código de conserto para cada um dos consertos cadastrados.	Aprovado
06	<p>Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta:</p> <p>"O campo Cliente deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Previsão Entrega deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Cliente deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Descrição Produto deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Tipo deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Marca deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Modelo deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Descrição do Problema deve ser obrigatoriamente preenchido."</p>	Aprovado
07	Ao clicar no botão “Voltar”, o sistema retornou para tela de listagem de consertos.	Aprovado
08	<p>Ao clicar no ícone “Editar” de um conserto cadastrado o sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carregou os dados do conserto selecionado, apresentando a tela de alteração com os dados preenchidos e os campos, “Cliente”, “Código 	Aprovado

	conserto”, “Tipo”, “Marca” e “Modelo” desabilitados.	
09	<p>Ao clicar no botão “Alterar” o sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alterou os dados do conserto na Base de dados; - Identificou que o valor do conserto foi alterado e executou o fluxo alternativo A2 do caso de uso de uso UC009 – Manter Contas a Receber, atualizando o registro de conta a receber com dados relacionados ao conserto cadastrado; - Identificou que o valor do conserto foi alterado e executou o fluxo alternativo A1 do caso de uso UC006 – Gerar pagamentos, atualizando o registro de pagamento com dados relacionados ao conserto cadastrado; - Apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso.” 	Aprovado
10	<p>Ao clicar no botão “Alterar” o sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alterou os dados do conserto na Base de dados; - Identificou que o valor do conserto Não foi alterado e Não executou o fluxo alternativo A2 do caso de uso de uso UC009 – Manter Contas a Receber, mantendo o mesmo registro de conta a receber com dados relacionados ao conserto no momento do cadastro; - Identificou que o valor do conserto Não foi alterado e Não executou o fluxo alternativo A1 do caso de uso UC006 – Gerar pagamentos, mantendo o mesmo registro de pagamento com dados relacionados ao conserto no momento do cadastro; - Apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso.” 	Aprovado
11	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que houve um erro no momento da alteração e apresentou a mensagem de erro “Não foi possível salvar o Registro, entre em contato com administrador.”	Aprovado
12	Ao clicar no botão “OK” o sistema identificou que o conserto possui situação igual a concluído, não excluiu o conserto e apresentou a mensagem “O conserto selecionado não pode ser excluído, pois possui situação igual a concluído.” e manteve a listagem de concertos inalterada	Aprovado
13	Ao clicar no botão “OK” o sistema excluiu o conserto selecionado, apresentou a mensagem “Registro excluído com sucesso.” e atualizou a listagem de concertos.	Aprovado
14	Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema não excluiu o conserto selecionado e manteve os dados da listagem inalterados.	Aprovado
15	<p>Ao clicar no ícone “Consertos” o sistema apresentou a tela de listagem dos concertos disponibilizando como opção de filtro para pesquisa o campo “Situação conserto”, com os seguintes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aguardando Retorno • Concluído • Não concluído • Todos 	Aprovado
16	<p>Ao clicar no ícone “Consertos” o sistema apresentou a tela de listagem dos concertos com a lista de todos os concertos cadastrados na base de dados ordenados em ordem do campo Cliente, na coluna ação apresentou além dos ícones Editar e Excluir os ícones:</p> <p> “- Concluir Conserto – para concertos com situação igual a “Não concluído”);</p> <p> – Conserto Pendente – para concertos com situação igual a “Aguardando retorno”);</p>	Aprovado

	 – Conserto concluído – para consertos com situação igual a “Concluído”).	
17	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou na listagem todos os consertos que correspondem ao filtro informado ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.	Aprovado
18	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou na listagem o conserto que corresponde ao filtro informado	Aprovado
19	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou na listagem todos os conserto que estavam com situação igual a “Aguardando retorno”, ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.	Aprovado
20	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou na listagem todos os consertos que estavam com situação igual a “Pendente”, ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.	Aprovado
21	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou na listagem todos os consertos que estavam com situação igual a “Concluído”, ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.	Aprovado
22	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou na listagem todos os consertos que estavam com situação igual a “Concluído”, “Pendente” e “Aguardando retorno” ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.	Aprovado
23	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou na listagem todos os consertos cadastrados a partir do dia informado até o dia atual, ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.	Aprovado
24	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou na listagem todos os consertos cadastrados a partir da data início até a data fim informada, incluindo ela mesma, ordenados em ordem alfabética pelo campo Cliente.	Aprovado
25	Ao clicar no ícone  - concluir conserto o sistema carregou os campos código conserto e cliente, com os dados do conserto selecionado, carregou o campo “Data conserto” com a data atual do sistema e apresentou a tela concluir conserto	Aprovado
26	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema: - Salvou os dados do conserto; - Enviou um email ao cliente informando que o conserto foi concluído e o produto já pode ser retirado; - Atualizou a situação do conserto para “Concluído”.	Aprovado
27	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema: - Salvou os dados do conserto; - Enviou um email ao cliente informando os dados inseridos no campo “Observação Técnico” com solicitação de retorno; - Atualizou a situação do conserto para “Aguardando retorno”.	Aprovado
28	Ao clicar no ícone  - Aguardando retorno o sistema carregou os dados do conserto selecionado e apresentou a tela concluir Conserto.	Aprovado
29	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema: - Salvou os dados do conserto; - Enviou um email ao cliente informando o conserto foi concluído e o produto já pode ser retirado; - Atualizou a situação do conserto para “Concluído”.	Aprovado
30	Ao clicar no botão Voltar o sistema retornou para tela de listagem de consertos.	Aprovado
31	Ao clicar no ícone  - visualizar consertos o sistema carregou os dados do conserto selecionado, exibiu a tela visualizar conserto e apresentou todos os campos desabilitados.	Aprovado

32	Ao clicar no botão Voltar o sistema retornou para tela de listagem de consertos.	Aprovado
----	--	----------

3.13 UC00 8– Manter Contas a pagar

Teste	UC008 – Manter Contas a receber		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	19/11/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	<p>Ao clicar no botão “Novo” o Sistema:</p> <p>Carregou a combo “Fornecedor” com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados;</p> <p>- Carregar a combo “Tipo Documento” com os valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boleto • Fatura • Título- <p>- Carregou a combo “Tipo Gastos” com os valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrativos • Contábeis • Empresa • Manutenções • Produtos • Funcionário • Outros <p>- Carregou a combo “Condição de Pagamento” com os valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • À vista • À Prazo <p>- Carregou o campo “Data Registro” com a data atual do sistema;</p> <p>- Apresentou a tela de cadastro de conta a pagar.</p>		Aprovado
02	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema incluiu a conta a pagar na base de dados e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso.”.		Aprovado
03	<p>Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta:</p> <p>"O campo Tipo Documento deve ser obrigatoriamente preenchido."</p> <p>"O campo Data Vencimento deve ser obrigatoriamente preenchido."</p> <p>"O campo Tipo Gasto deve ser obrigatoriamente preenchido."</p> <p>"O campo Condição de Pagamento deve ser obrigatoriamente preenchido."</p> <p>"O campo Valor Total deve ser obrigatoriamente preenchido."</p>		Aprovado
04	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data de vencimento informada era menor que a data atual e apresentou a mensagem “A data de vencimento informada é menor que a data atual”.		Aprovado
05	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.		Aprovado
06	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.		Aprovado
07	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.		Aprovado

08	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela de listagem de contas a pagar.	Aprovado
09	Ao clicar no ícone “Editar” o sistema carregou os dados da conta a pagar selecionada e apresentou o campo fornecedor desabilitado e o botão “Alterar” ao invés do botão “Cadastrar” e apresentou a tela de alteração da conta a pagar.	Aprovado
10	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema salvou os dados alterados da conta a pagar selecionada e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.	Aprovado
11	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que a data de vencimento informada era menor que a data atual e apresentou a mensagem “A data de vencimento é menor que a data atual”.	Aprovado
12	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.	Aprovado
13	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.	Aprovado
14	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.	Aprovado
15	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela de listagem de contas a pagar.	Aprovado
16	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta: "O campo Tipo Documento deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Data Vencimento deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Tipo Gasto deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Condição de Pagamento deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Valor Total deve ser obrigatoriamente preenchido."	Aprovado
17	Ao clicar no botão “Ok” o sistema excluiu a conta a pagar selecionada e apresentou a mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualizou a listagem de contas a pagar.	Aprovado
18	Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema não excluiu a conta selecionada e manteve a listagem de contas a pagar inalterada.	Aprovado
19	Ao clicar no ícone “Contas a pagar” o sistema apresentou a tela de listagem de conta a pagar com a lista de todas as contas a pagar cadastradas na base de dados ordenadas em ordem alfabética do campo Favorecido.	Aprovado
20	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem de todas as contas que continham o sequencial de letras informadas no campo descrição em ordem alfabética do campo Favorecido.	Aprovado
21	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem de todas as contas que foram cadastradas a partir da data inicial informada até a data atual em ordem alfabética do campo Favorecido.	Aprovado
22	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem de todas as contas que foram cadastradas a partir da data inicial informada até a data fim, incluindo elas mesmas em ordem alfabética do campo Favorecido.	Aprovado

3.15 UC00 9– Manter Contas a receber

Teste	UC009 – Manter Contas a receber		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	21/11/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	<p>Ao clicar no botão “Novo” o Sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carregou a combo “Cliente” com todos os clientes cadastrados na Base de dados; - Carregou a combo “Tipo Documento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • Boletto • Fatura • Título - Carregou a combo “Condição de Pagamento” com os valores: <ul style="list-style-type: none"> • À vista • À Prazo - Carregou o campo “Data Registro” com a data atual do sistema; - Apresentou tela de cadastro de conta a receber. 		Aprovado
02	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema incluiu a conta a receber na base de dados e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso.”.		Aprovado
03	<p>Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta:</p> <p>"O campo Cliente deve ser obrigatoriamente preenchido."</p> <p>"O campo Tipo Documento deve ser obrigatoriamente preenchido."</p> <p>"O campo Data Recebimento deve ser obrigatoriamente preenchido."</p> <p>"O campo Descrição deve ser obrigatoriamente preenchido."</p> <p>"O campo Valor Total deve ser obrigatoriamente preenchido."</p>		Aprovado
04	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data de vencimento informada era menor que a data atual e apresentou a mensagem “A data de vencimento informada é menor que a data atual”.		Aprovado
05	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.		Aprovado
06	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.		Aprovado
07	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.		Aprovado
08	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela de listagem de contas a receber.		Aprovado
09	Ao clicar no ícone “Editar” o sistema carregou os dados da conta a receber selecionada e apresentou o campo cliente desabilitado e o botão “Alterar” ao invés do botão “Cadastrar” e apresentou a tela de alteração da conta a receber.		Aprovado
10	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que a data de vencimento informada era menor que a data atual e apresentou a mensagem “A data de vencimento é menor que a data atual”.		Aprovado
11	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema salvou os dados alterados da conta a receber selecionada e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.		Aprovado
12	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.		Aprovado

13	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.	Aprovado
14	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.	Aprovado
15	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela de listagem de contas a receber.	Aprovado
16	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta: "O campo Tipo Documento deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Data Recebimento deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Descrição deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Valor Total deve ser obrigatoriamente preenchido."	Aprovado
17	Ao clicar no botão “Ok” o sistema excluiu a conta a receber selecionada e apresentou a mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualizou a listagem de contas a receber.	Aprovado
18	Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema não excluiu a conta selecionada e manteve a listagem de contas a receber inalterada.	Aprovado
19	Ao clicar no ícone “Contas a receber” o sistema apresentou a tela de listagem de conta a receber com a lista de todas as contas a receber cadastradas na base de dados ordenadas em ordem alfabética do campo cliente.	Aprovado
20	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem de todas as contas que continham o sequencial de letras informadas no campo descrição em ordem alfabética do campo cliente.	Aprovado
21	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem de todas as contas que foram cadastradas a partir da data inicial informada até a data atual em ordem alfabética do campo cliente.	Aprovado
22	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem de todas as contas que foram cadastradas a partir da data inicial informada até a data fim, incluindo elas mesmas em ordem alfabética do campo cliente.	Aprovado

3.16 UC010– Manter Ordem de compra

Teste	UC010 – Manter Ordem de compra		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	21/11/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	Ao clicar no botão “Novo” o Sistema: - Carregou a combo “Fornecedor” com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados; - Carregou a combo “Tipo Documento” com os valores: • Boleto • Fatura • Título- - Carregou a combo “Condição de Pagamento” com os valores: • Á vista • Á Prazo - Carregou o campo “Data Registro” com a data atual do sistema; - Apresentou a tela de cadastro de ordem de compra.		Aprovado
02	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema incluiu a ordem de compra na base de dados, executou o fluxo A2 do caso de uso UC008-Manter		Aprovado

	contas a pagar e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso.”.	
03	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta: "O campo Fornecedor deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Tipo Documento deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Data Vencimento deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Descrição deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Valor Total deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Itens de compra deve ser obrigatoriamente preenchido."	Aprovado
04	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data de vencimento informada era menor que a data atual e apresentou a mensagem “A data de vencimento informada é menor que a data atual”.	Aprovado
05	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.	Aprovado
06	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.	Aprovado
07	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.	Aprovado
08	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela de listagem de Ordens de compra.	Aprovado
09	Ao clicar no ícone “Editar” o sistema carregou os dados da ordem de compra selecionada, apresentou os campos número documento e fornecedor desabilitados, o botão “Alterar” ao invés do botão “Cadastrar” e apresentou a tela de alteração da ordem de compra.	Aprovado
10	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema salvou os dados alterados da conta a receber selecionada executou o fluxo A2 do caso de uso UC008-Manter contas a pagar e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.	Aprovado
11	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que a data de vencimento informada era menor que a data atual e apresentou a mensagem “A data de vencimento é menor que a data atual”.	Aprovado
12	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que a data registro informada era inválida e apresentou a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.	Aprovado
13	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que a data de vencimento informada era inválida e apresentou a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.	Aprovado
14	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela de listagem de ordens de compra.	Aprovado
15	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta: "O campo Tipo Documento deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Data Vencimento deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Descrição deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Valor Total deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Itens de compra deve ser obrigatoriamente preenchido."	Aprovado
16	Ao clicar no botão “Ok” o sistema excluiu a ordem de compra selecionada, apresentou a mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualizou a listagem de ordens de compra.	Aprovado

17	Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema não excluiu a ordem de compra selecionada e manteve a listagem de ordens de compra inalterada.	Aprovado
18	Ao clicar no ícone “Ordens de compras” o sistema apresentou a tela de pesquisa com a lista de todas as ordens de compras cadastradas na base de dados ordenadas em ordem crescente do campo código da compra.	Aprovado
19	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem de todas as ordens de compra que continham o sequencial de letras informadas no campo fornecedor em ordem crescente do campo código da compra.	Aprovado
20	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem de todas as ordens de compras que foram cadastradas a partir da data inicial informada até a data atual em ordem crescente do campo código da compra.	Aprovado
21	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem de todas as ordens de compras que foram cadastradas a partir da data inicial informada até a data fim, incluindo elas mesmas em ordem crescente do campo código da compra.	Aprovado

3.18 UC011– Manter Marcas

Teste	UC011 – Manter Marcas		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	22/11/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	Ao clicar no botão “Novo” o Sistema: - Carregou a combo “Fornecedor” com todos os fornecedores cadastrados na Base de dados; - Carregou o campo “Data Registro” com a data atual do sistema; - Apresentou tela de cadastro de marca.		Aprovado
02	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema incluiu a marca na base de dados e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso.”.		Aprovado
03	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta: "O campo Fornecedor deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Marca deve ser obrigatoriamente preenchido."		Aprovado
04	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.		Aprovado
05	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela de listagem de marcas.		Aprovado
06	Ao clicar no ícone “Editar” o sistema carregou os dados da marca selecionada, apresentou os campos código da marca, data registro e fornecedor desabilitados, o botão “Alterar” ao invés do botão “Cadastrar” e apresentou a tela de alteração de marca		Aprovado
07	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema salvou os dados alterados da marca e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.		Aprovado

08	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela de listagem de marcas.	Aprovado
09	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta: "O campo Marca deve ser obrigatoriamente preenchido."	Aprovado
10	Ao clicar no botão “Ok” o sistema excluiu a marca selecionada, apresentou a mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualizou a listagem de marcas.	Aprovado
11	Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema não excluiu a marca selecionada e manteve a listagem de marcas inalterada.	Aprovado
12	Ao clicar no ícone “Marcas” o sistema apresentou a tela de pesquisa com a lista de todas as marcas cadastradas na base de dados ordenadas em ordem crescente do campo código da marca.	Aprovado
13	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem de todas as marcas que continham o sequencial de letras informadas no campo marca em ordem crescente do campo código da marca.	Aprovado

3.20 UC012– Manter Modelos

Teste	UC012– Manter Modelos		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	23/11/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	Ao clicar no botão “Novo” o Sistema: - Carregou a combo “Marca” com todas as marcas cadastradas na Base de dados; - Carregou o campo “Data Registro” com a data atual do sistema; - Apresentou a tela de cadastro de modelo.		Aprovado
02	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema incluiu o modelo na base de dados e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso.”.		Aprovado
03	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta: "O campo Marca deve ser obrigatoriamente preenchido." "O campo Modelo deve ser obrigatoriamente preenchido."		Aprovado
04	Ao clicar no botão “Cadastrar” o sistema identificou que a data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data inválida. Informe novamente”.		Aprovado
05	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela de listagem de modelos.		Aprovado
06	Ao clicar no ícone “Editar” o sistema carregou os dados da modelo selecionado, apresentou os campos código do modelo, data registro e marca desabilitados, o botão “Alterar” ao invés do botão “Cadastrar” e apresentou a tela de alteração de modelos.		Aprovado
07	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema salvou os dados alterados do modelo e apresentou a mensagem “Cadastro realizado com sucesso”.		Aprovado

08	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela de listagem de modelos.	Aprovado
09	Ao clicar no botão “Alterar” o sistema identificou que os campos obrigatórios não foram informados e apresentou as mensagens de alerta: "O campo Modelo deve ser obrigatoriamente preenchido."	Aprovado
10	Ao clicar no botão “Ok” o sistema excluiu o modelo selecionado, apresentou a mensagem “Registro excluído com sucesso” e atualizou a listagem de modelos.	Aprovado
11	Ao clicar no botão “Cancelar” o sistema não excluiu o modelo selecionado e manteve a listagem de modelos inalterada.	Aprovado
12	Ao clicar no ícone “Modelos” o sistema apresentou a tela de pesquisa com a lista de todos os modelos cadastrados na base de dados ordenados em ordem crescente do campo código do modelo.	Aprovado
13	Ao clicar no botão “Listar” o sistema apresentou a listagem de todos os modelos que continham o sequencial de letras informadas no campo modelo em ordem crescente do campo código do modelo.	Aprovado

3.22 UC013– Relatório de Clientes

Teste	UC013– Relatório de Clientes		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	24/11/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	Ao clicar no ícone “Clientes” o sistema apresentou a tela de pesquisa do relatório de clientes.		Aprovado
02	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todos os clientes que continham o sequencial de letras informadas no seu nome, ordenados em ordem alfabética do campo cliente apresentando no campo Qtde Total clientes o total de clientes apresentados na listagem.		Aprovado
03	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todos os clientes cadastrados a partir do dia informado até o dia atual, ordenados em ordem alfabética pelo campo cliente apresentando no campo Qtde Total clientes o total de clientes apresentados na listagem.		Aprovado
04	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todos os clientes cadastrados a partir da data início até a data fim informada, incluindo ela mesma ordenados em ordem alfabética pelo campo cliente apresentando no campo Qtde Total clientes o total de clientes apresentados na listagem.		Aprovado
05	Ao clicar no ícone “Exportar PDF” o sistema gerou o relatório em PDF com os dados do cliente selecionado		Aprovado
06	Ao clicar no botão “Gerar PDF” o sistema gerou o relatório em PDF com os dados de todos os cliente apresentados na listagem.		Aprovado
07	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela do menu principal “Relatórios”.		Aprovado
08	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.		Aprovado

09	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.	Aprovado
10	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que data informada é maior que a data fim e apresentou a mensagem “Data inicio é maior que a data fim”.	Aprovado
11	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que data informada é menor que a data inicio e apresentou a mensagem “Data fim é menor que a data inicio”.	Aprovado
12	Ao clicar no botão “Gerar PDF” o sistema identificou que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresentou a mensagem “Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.”.	Aprovado
13	Ao clicar no ícone “Exportar PDF” o sistema identificou que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresentou a mensagem “Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.”.	Aprovado

3.24 UC014– Relatório de Fornecedores

Teste	UC014– Relatório de Fornecedores		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	28/11/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	Ao clicar no ícone “Fornecedores” o sistema apresentou a tela de pesquisa do relatório de fornecedores.		Aprovado
02	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todos os fornecedores que continham o sequencial de letras informadas no seu nome, ordenados em ordem alfabética do campo fornecedor apresentando no campo Qtde Total clientes o total de fornecedores apresentados na listagem.		Aprovado
03	Ao clicar no ícone “Exportar PDF” o sistema gerou o relatório em PDF com os dados do fornecedor selecionado		Aprovado
04	Ao clicar no botão “Gerar PDF” o sistema gerou o relatório em PDF com os dados de todos os fornecedores apresentado na listagem.		Aprovado
05	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela do menu principal “Relatórios”.		Aprovado
06	Ao clicar no botão “Gerar PDF” o sistema identificou que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresentou a mensagem “Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.”.		Aprovado
07	Ao clicar no ícone “Exportar PDF” o sistema identificou que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresentou a mensagem “Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.”.		Aprovado

3.25 UC014– Relatório de Consertos

Teste	UC013– Relatório de Clientes		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	02/12/2014

Nº	Descrição do Log	Status
01	Ao clicar no ícone “Consertos” o sistema apresentou a tela de pesquisa do relatório de consertos.	Aprovado
02	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todos os consertos que continham o sequencial de letras informadas no campo cliente, ordenados em ordem crescente do código conserto apresentando no campo Total valor consertos a soma total dos valores de todos os consertos apresentados na listagem.	Aprovado
03	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou o conserto cadastrado que possuía o código informado, apresentando no campo Total valor consertos a soma total do valor do conserto apresentado na listagem.	Aprovado
04	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todos os consertos cadastrados que possuíam situação igual a “Aguardando retorno” ordenados em ordem crescente do campo código conserto, apresentando no campo Total valor consertos a soma total dos valores de todos os consertos apresentados na listagem.	Aprovado
05	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todos os consertos cadastrados que possuíam situação igual a “Concluído” ordenados em ordem crescente do campo código conserto, apresentando no campo Total valor consertos a soma total dos valores de todos os consertos apresentados na listagem.	Aprovado
06	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todos os consertos cadastrados que possuíam situação igual a “Pendente” ordenados em ordem crescente do campo código conserto, apresentando no campo Total valor consertos a soma total dos valores de todos os consertos apresentados na listagem.	Aprovado
07	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todos os consertos cadastrados independente de sua situação, ordenados em ordem crescente do campo código conserto, apresentando no campo Total valor consertos a soma total dos valores de todos os consertos apresentados na listagem.	Aprovado
08	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todos os consertos cadastrados a partir do dia informado até o dia atual, ordenados em ordem crescente do campo código conserto, apresentando no campo Total valor consertos a soma total dos valores de todos os consertos apresentados na listagem.	Aprovado
09	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todos os consertos cadastrados a partir da data inicio até a data fim informada, incluindo ela mesma, ordenados em ordem crescente do campo código conserto, apresentando no campo Total valor consertos a soma total dos valores de todos os consertos apresentados na listagem.	Aprovado
10	Ao clicar no ícone “Exportar PDF” o sistema gerou o relatório em PDF com os dados do conserto selecionado.	Aprovado
11	Ao clicar no botão “Gerar PDF” o sistema gerou o relatório em PDF com os dados de todos os consertos apresentados na listagem.	Aprovado
12	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou a tela do menu principal “relatórios”.	Aprovado
13	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que a data informada é inválida e apresentou a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.	Aprovado
14	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que a data informada é inválida e apresentou a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.	Aprovado
15	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que a data inicio informada é maior que a data fim e apresentou a mensagem “Data inicio é maior que a data fim”.	Aprovado

16	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que a data fim informada é menor que a data inicio e apresentou a mensagem “Data fim é menor que a data inicio”.	Aprovado
17	Ao clicar no botão “Gerar PDF” o sistema identificou que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresentou a mensagem “Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.”.	Aprovado
18	Ao clicar no ícone “Exportar PDF” o sistema identificou que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresentou a mensagem “Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.”.	Aprovado

3.26 UC015– Relatório de Ordens de compra

Teste	UC015– Relatório de Ordens de compra		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	05/12/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	Ao clicar no ícone “Ordens de Compra” o sistema apresentou a tela de pesquisa do relatório de Ordens de compra.		Aprovado
02	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todas as ordens de compra que continham fornecedor que possuía em seu nome o sequencial de letras informadas, ordenadas em ordem crescente do campo código da ordem de compra, apresentando no campo Total quantidade de ordens de compra o total de ordens de compra listadas e no campo valor total a soma dos valores de todas as ordens de compras apresentadas na listagem.		Aprovado
03	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todas as ordens de compras cadastradas a partir do dia informado até o dia atual, ordenadas em ordem crescente do campo código ordem de compra, apresentando no campo Total quantidade de ordens de compra o total de ordens de compra listadas e no campo valor total a soma dos valores de todas as ordens de compras apresentadas na listagem		Aprovado
04	Ao clicar no botão “Listar” o sistema listou todas as ordens de compras cadastradas a partir da data inicio até a data fim informada, incluindo ela mesma, ordenadas em ordem crescente do campo código ordem de compra, apresentando no campo Total quantidade de ordens de compra o total de ordens de compra listadas e no campo valor total a soma dos valores de todas as ordens de compras apresentadas na listagem.		Aprovado
05	Ao clicar no ícone “Exportar PDF” o sistema gerou o relatório em PDF com os dados da ordem de compra selecionada.		Aprovado
06	Ao clicar no botão “Gerar PDF” o sistema gerou o relatório em PDF com os dados de todas as ordens de compras apresentadas na listagem.		Aprovado
07	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela do menu principal “Relatórios”.		Aprovado
08	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.		Aprovado
09	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que data informada era inválida e apresentou a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.		Aprovado

10	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que data informada é maior que a data fim e apresentou a mensagem “Data inicio é maior que a data fim”.	Aprovado
11	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que data informada é menor que a data inicio e apresentou a mensagem “Data fim é menor que a data inicio”.	Aprovado
12	Ao clicar no botão “Gerar PDF” o sistema identificou que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresentou a mensagem “Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.”.	Aprovado
13	Ao clicar no ícone “Exportar PDF” o sistema identificou que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresentou a mensagem “Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.”.	Aprovado

3.28 UC016– Relatório de Controle de contas

Teste	UC016– Relatório de Controle de contas		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	07/12/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	Ao clicar no ícone “Controle de contas” o sistema apresentou a tela de pesquisa do relatório de controle de contas.		Aprovado
02	<p>Ao clicar no botão “Listar” o sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> Listou todas as contas a pagar cadastradas na base, ordenadas em ordem crescente do campo data. Apresentou na coluna da listagem de cada conta a soma dos valores das parcelas e valor de juros (caso exista) deduzindo o custo, ou seja: <p>Valor Total = Valor Parcela + Valor Juros – Custo</p> <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor Total: É o valor total que a empresa terá que pagar e/ou receber. Valor Parcela: É o valor da parcela que a empresa irá pagar e/ou receber. Valor Juros: É o valor de acréscimo que a empresa pagará ou receberá para contas em atraso. <ul style="list-style-type: none"> Apresentou na coluna Valor Total no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem. 		Aprovado
03	<p>Ao clicar no botão “Listar” o sistema :</p> <ul style="list-style-type: none"> Listou todas as contas a receber cadastradas na base, ordenadas em ordem crescente do campo data. Apresentou na coluna da listagem de cada conta a soma dos valores das parcelas e valor de juros deduzindo o custo, ou seja: <p>Valor Total = Valor Parcela + Valor Juros – Custo</p> <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor Total: É o valor total que a empresa terá que pagar e/ou receber. Valor Parcela: É o valor da parcela que a empresa irá 		Aprovado

	<p>pagar e/ou receber.</p> <p>Valor Juros: É o valor de acréscimo que a empresa pagará ou receberá para contas em atraso.</p> <p>- Apresentou na coluna Valor Total no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem.</p>	
04	<p>Ao clicar no botão “Listar” o sistema :</p> <p>Listou todas as contas a receber e a pagar cadastradas na base que estavam com status igual a pago, ordenadas em ordem crescente do campo data.</p> <p>- Apresentou na coluna da listagem de cada conta a soma dos valores das parcelas e valor de juros deduzindo o custo, ou seja:</p> <p>Valor Total = Valor Parcela + Valor Juros – Custo</p> <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Valor Total: É o valor total que a empresa terá que pagar e/ou receber. ○ Valor Parcela: É o valor da parcela que a empresa irá pagar e/ou receber. <p>Valor Juros: É o valor de acréscimo que a empresa pagará ou receberá para contas em atraso.</p>	Aprovado
05	<p>Ao clicar no botão “Listar” o sistema :</p> <p>- Listou todas as contas a receber e a pagar cadastradas na base que estavam com status igual a pendente, ordenadas em ordem crescente do campo data.</p> <p>- Apresentou na coluna da listagem de cada conta a soma dos valores das parcelas e valor de juros deduzindo o custo, ou seja:</p> <p>Valor Total = Valor Parcela + Valor Juros – Custo</p> <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Valor Total: É o valor total que a empresa terá que pagar e/ou receber. ○ Valor Parcela: É o valor da parcela que a empresa irá pagar e/ou receber. <p>Valor Juros: É o valor de acréscimo que a empresa pagará ou receberá para contas em atraso.</p> <p>- Apresentou na coluna Valor Total no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem.</p>	Aprovado
06	<p>Ao clicar no botão “Listar” o sistema :</p> <p>- Listou todas as contas a receber e a pagar cadastradas na base a partir do dia informado até o dia atual, ordenadas em ordem crescente do campo data.</p> <p>- Apresentou na coluna da listagem de cada conta a soma dos valores das parcelas e valor de juros deduzindo o custo, ou seja:</p> <p>Valor Total = Valor Parcela + Valor Juros – Custo</p> <p>Onde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Valor Total: É o valor total que a empresa terá que pagar e/ou receber. ○ Valor Parcela: É o valor da parcela que a empresa irá pagar e/ou receber. <p>Valor Juros: É o valor de acréscimo que a empresa pagará ou receberá para contas em atraso.</p> <p>- Apresentou na coluna Valor Total no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem.</p>	Aprovado

3.29 UC018– Relatório de Faturamento

Teste	UC018 – Relatório de Faturamento		
Executor	Andréia Balani	Data da Execução	09/12/2014
Nº	Descrição do Log		Status
01	Ao clicar no ícone “Faturamento” o sistema apresentou a tela de pesquisa do relatório de faturamento.		Aprovado
02	Ao clicar no botão “Listar” o sistema : - Listou as informações de faturamento contabilizando todos os consertos cadastrados na base a partir da data informada até a data atual, ordenadas em ordem crescente do campo data. - Apresentou na coluna valor total da listagem o valor total de cada conserto listado. - Apresentou na coluna Total valor consertos no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem. - Apresentou na coluna Qtde consertos no fim da listagem a quantidade total de todos os registros apresentados na listagem.		Aprovado
03	Ao clicar no botão “Listar” o sistema: - Listou as informações de faturamento contabilizando todos os consertos cadastrados na base a partir da data inicio até a data fim informada, incluindo ela mesma, ordenadas em ordem crescente do campo data. - Apresentou na coluna valor total da listagem o valor total de cada conserto listado. - Apresentou na coluna Total valor consertos no fim da listagem a soma dos valores de todos os registros apresentados na listagem. - Apresentou na coluna Qtde consertos no fim da listagem a quantidade total de todos os registros apresentados na listagem.		Aprovado
04	Ao clicar no ícone “Exportar PDF” o sistema gerou o relatório em PDF com os dados do registro selecionado.		Aprovado
05	Ao clicar no botão “Gerar PDF” o sistema gerou o relatório em PDF com os dados de todos os registros apresentados na listagem.		Aprovado
06	Ao clicar no botão “Voltar” o sistema retornou para tela do menu principal “Relatórios”.		Aprovado
07	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que data informada era invalida e apresentou a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.		Aprovado
08	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que data informada era invalida e apresentou a mensagem “Data Inválida. Informe novamente”.		Aprovado
09	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que data informada é maior que a data fim e apresentou a mensagem “Data inicio é maior que a data fim”.		Aprovado
10	Ao clicar no botão “Listar” o sistema identificou que data informada é menor que a data inicio e apresentou a mensagem “Data fim é menor que a data inicio”.		Aprovado

11	Ao clicar no botão “Gerar PDF” o sistema identificou que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresentou a mensagem “Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.”.	Aprovado
12	Ao clicar no ícone “Exportar PDF” o sistema identificou que houve um erro no momento de gerar o PDF e apresentou a mensagem “Ocorreu um erro indeterminado. Por favor, tente novamente.”.	Aprovado

APÊNDICE U

FASE DE CONSTRUÇÃO E TRANSIÇÃO – ITERAÇÃO 1 – WORKFLOW DE TESTES

SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA - CONserto DE DEFEITOS

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	20/10/2014	Elaboração do Documento

1. Introdução

1.1 Finalidade

A finalidade deste documento é garantir que os erros ou falhas encontrados no sistema sejam reportados a equipe de desenvolvimento, a fim de facilitar e viabilizar o processo de correção do sistema.

2. Solicitação

Corrigir a falha no sistema quanto ao envio de email ao registrar a conclusão de um conserto . O sistema não esta atendendo a regra de negócio “ R19: Concluir Conserto ”, definida no documento de caso de Uso “UC007 – Manter Consertos”. A Saber:

Para o caso em que o usuário:

- Selecionar a opção “Conserto depende de retorno ou aprovação do cliente” o sistema deve enviar um email ao cliente informando os dados inseridos no campo “Observação Técnica” com solicitação de retorno e a situação do conserto deve ser atualizada para “Aguardando retorno”.
- Não selecionar a opção “Conserto depende de retorno ou aprovação do cliente” o sistema deve enviar um email ao cliente informando o conserto foi concluído e o produto já pode ser retirado e a situação do conserto deve ser atualizada para “Concluído”.

Nos testes realizados, identificou-se que o sistema não esta enviando email em nenhuma das situações citadas acima.

3. Descrição dos impactos

Falha no atendimento a regra de negócio “R19: Concluir Conserto ”, definida no documento de caso de Uso “UC007 – Manter Consertos”.

4. Documentos alterados

- ☐ Diagrama de Classes
- ☐ Diagrama de Casos de Uso
- ☐ Diagrama Entidade Relacionamento
- ☐ Diagrama de Sequência
- ☐ Diagrama Entidade Relacionamento
- ☐ Diagrama de Transição de Estado
- ☐ Documento de Casos de Teste
- ☒ Documento de Log de Testes

5. Controle de versão

5.1 Ambiente de desenvolvimento

A correção deverá ser realizada no ambiente de desenvolvimento. Sendo que após sua conclusão a solução deverá ser testada e aprovada pela equipe de testes do projeto.

5.1.1 Ambiente de homologação

Caso o sistema já esteja em produção. Após a execução do item 6.1.1 com a devida aprovação da solução pela equipe de testes, a mesma deverá ser disponibilizada no ambiente de homologação para testes e aprovação do usuário final do sistema.

5.1.2 Ambiente de produção.

Somente após a execução dos itens 6.1.1 e 6.1.2 presentes neste tópico com as devidas aprovações a solução poderá ser implantada e disponibilizada no ambiente de produção, seguindo as definições determinadas no item 7 deste documento.

6. Implantação solução

A implantação da solução deverá ser realizada após a execução do item 5 deste documento com as devidas aprovações.

Deverá ser gerado novo BUILD da aplicação se necessário. Caso seja identificado a necessidade de deixar o sistema indisponível para implantação e

aplicação do novo BUILD ou outra solução, deverá ser acordado com cliente um horário para execução do processo.

APÊNDICE V

FASE DE CONSTRUÇÃO E TRANSIÇÃO – ITERAÇÃO 1 – WORKFLOW DE IMPLANTAÇÃO

PLANO DE IMPLANTAÇÃO

Controle do Documento

Versão	Autor	Data	Descrição
1.0.0	Andréia Balani	20/10/2014	Elaboração do Documento

1. Introdução

O Plano de Implantação descreve o conjunto de tarefas necessárias para instalar o produto desenvolvido de modo que ele possa ser efetivamente ser disponibilizado ao usuários.

1.1 Finalidade

A finalidade do Plano de Implantação é garantir que o sistema seja disponibilizado aos usuários de forma a atender suas necessidades.

1.2 Escopo

Abrange todos os envolvidos no projeto e colaboradores da empresa que possuírem permissão para utilização do sistema.

2. PLANEJAMENTO DE IMPLANTAÇÃO

Abrange todas as atividades executadas na implantação do produto para o cliente. As atividades incluem planejamento, instalação, teste beta, correção de falhas, implantação de correções, treinamento e suporte.

2.1 Responsabilidades

2.1.1 Equipe projeto

Desenvolver e implantar todas as regras definidas para cada funcionalidade do sistema conforme documentos de Caso de Uso e demais artefatos gerados para o projeto.

Disponibilizar o sistema no prazo determinado, de acordo com cronograma aprovado localizado no APÊNDICE B deste documento.

Prestar suporte, realizar todas as correções de falhas reportadas pelo cliente durante o prazo de homologação e prazo de implantação das correções, conforme definido no item 2.1.2.

2.1.2 Cliente

Disponibilizar equipamentos e softwares necessários para instalação do sistema, conforme definido no item 3.2 do Apêndice C (Documento de Visão) deste documento.

Realizar testes no sistema após sua implantação, tendo o prazo de 30 dias corridos a contar a partir da data da implantação, para reportar falhas, erros e não conformidade com as regras estabelecidas nas funcionalidades do sistema a equipe de suporte do software, que por sua vez deverá realizar as devidas correções não ultrapassando o prazo máximo de 7 dias corridos a partir da data de notificação do problema encontrado. Após o prazo de 30 dias para homologação do sistema junto ao cliente conforme estabelecido, caso o cliente necessite de alterações no sistema ou correções não reportadas até o prazo, se fará necessário firmar novo contrato para manutenção do sistema.

APÊNDICE W

FASE DE CONSTRUÇÃO E TRANSIÇÃO – ITERAÇÃO 1 – WORKFLOW DE IMPLANTAÇÃO INSTALAÇÃO

Este apêndice refere-se ao processo de instalação do sistema no ambiente produtivo.

A instalação ocorrerá na data definida conforme cronograma localizado no Apêndice B, em acordo com definições descritas no Plano de implantação localizado no Apêndice V deste documento.